Der Abhandlung von denen OPERATIONIBUS CHIRURGICIS Ander er Theil.

Cap. I.

Von dem Blasen-Steine in Absicht auf die Lithotomie oder Stein-Schneiden.

§. 1.

Das Ausziehen derer Steine aus der Urin-Blase ist eine sehr alte Operation: Ja es ist dieselbige noch viel älter als *Hippocrates* selbst, denn da derselbige in der damahligen gebräuchlichen Art zu operiren (welche nach der Zeit *le petit Appareil*, *Apparatus minor*, oder die kleinere Zurüstung genennet worden,) nicht gar zu wohl fortkommen konnte,

Der Abhandlung von denen OPERATIONIBUS CHIRURGICIS Ander er Theil.

Cap. I.

Von dem Blasen-Steine in Absicht auf die Lithotomie oder Stein-Schneiden.

§. 1.

Das Ausziehen derer Steine aus der Urin-Blase ist eine sehr alte Operation: Ja es ist dieselbige noch viel älter als *Hippocrates* selbst, denn da derselbige in der damahligen gebräuchlichen Art zu operiren (welche nach der Zeit *le petit Appareil*, *Apparatus minor*, oder die kleinere Zurüstung genennet worden,) nicht gar zu wohl fortkommen konnte,

so sahe er gar wohl ein, daß dasjenige, was man zu seiner Zeit hievon wußte, noch gantz unvollkommen war. Wodurch er auch bewogen ward, einen Schwur zu thun, vermöge dessen er sich verbindlich machte, diese Operation niemalen zu verrichten, sondern er wolle sie vielmehr denen überlassen, welche eintzig und allein damit umgehen wollten, damit sie durch ihr Nachsinnen, und offt wiederholte *Experimenta*, eine *Methode* erfinden könnten, welche bey Erwachsenen sowohl, als bey Kindern glücklich ausschlagen möchte: Massen letztere zu der Zeit die eintzige waren, an denen man bemeldte Operation verrichten konnte.

§. 2.

Es geschahe auch in der That sehr selten, daß man damahlen die Operation glücklich ausführen konnte, in Betrachtung daß der kleine *Apparatus* zu der Zeit bey weiten nicht so vollkommen war, als er heutiges Tages wohl ist; dann weiln die *Operatores* die Blase und nahe angelegene Theile derer Kinder an welchen sie die Operation verrichteten, gantz zerquetschte, so wurden sie vom Fieber, von dem *Sphacelo* und andern dazu schlagenden *Symptomatibus* gar balde zum Grabe befördert; ja was noch das ärgste, so geschahe es nicht selten daß sie hingerafft wurden, ohne daß der Stein hatte können herausgebracht werden; dann war derselbige nur einiger massen groß, so mußte solches sogleich ein unüberwindliches *Obstaculum* gegen das Ausziehen derselben seyn. Derowegen schaffte *Ammo-*

nius

nius der Chirurgie einen grossen Nutzen, indem er die Steine in der Blase, soviel als es möglich war entzwey brach, damit selbige desto leichter könnten herausgebracht werden.

§. 3.

Gemeldter *Ammonius* war nach des *Celsi* Bericht ein berühmter Chirurgus in Alexandria; welcher ohngefehr im 3800 Jahr nach Erschaffung der Welt in Egypten die Chirurgie *exercirte*. Er wurde mit dem Namen *Lithotomus* das ist Stein-Schneider belegt, anerwogen ihm am ersten die Gedancken eingekommen, die Steine welche wegen ihrer Grösse durch die damahlige gebräuchliche Oefnung nicht konnten herausgezogen werden, in der Blase zu zerbrechen.

§. 4.

Von diesem Worte *Lithotomus*; stammet also die Benennung *Lithotomia* oder Steinschneiden ab, welche der Operation des Steinschneedens, wiewohl sehr übel und mit Unrecht beygeleget worden; immassen bey dieser Operation nur die Blase, und nicht der Stein zerschnitten wird. Daher es auch besser wäre wenn man spräche die Operation der *Cystotomie*, oder die Operation des Blasenschnittes: Ohne uns aber bey dem Ursprunge und wahren Namen dieser Operation länger aufzuhalten; so wollen wir vielmehr die Historie derselben durch eine Untersuchung des Steines vornehmen und anstellen.

§. 5.

Zu folge dessen sagen wir, daß der Stein sey,

ein fremder, harter und zerbrechlicher Cörper, welcher nach der verschiedentlichen Ordnung derer Theile, woraus er zusammen gesetzet ist, desgleichen auch nach denen unterschiedlichen Oertern wo er wächset, mancherley Gestalt und Figur annimmt, und aus groben salzigen Theilen bestehet, welche durch Hülffe derer schwefelichten Theile fest zusammen gebacken werden.

§. 6.

Sowohl die *Chirurgi* als *Anatomici* haben fast in allen Theilen des Cörpers Steine angetroffen, wie denn *Monſ. Petit* einer *Dame* aus dem *Puncto lacrymali inferiori* ihrer 25 an der Zahl heraus gezogen. (*)

§. 7.

Dafern ich von der *Petrificarion* oder Steinwerdung überhaupt eine richtige Abbildung geben sollte, so müßte ich verschiedene in denen Büchern angeführte *Obſervationes* alhier beybringen: Gleichwie aber die abzuhandelnde Operation nur diejenige Steine betrifft, welche in der Blase sich *generiren*, oder aus denen Nieren in dieselbige hinein fallen, so werde mich begnü-

(*) Gar öfters findet man auch Steine welche ihren Sitz in denen Vreteribus haben; wie mir denn dergleichen Exempel an einem Soldaten bekandt, dem ein Stein lange Zeit in dem lincken Uretere gesessen, welcher endlich durch Hülffe eines Geschwüres auf derselbigen Seite seinen Ausgang fand, und nach kurtzer Zeit den mit dem größten Schmertz beladenen Patienten zum Tode beförderte.

begnügen von diesen letztern zu reden, wobey ich bedacht seyn werde, mich der Kürtze soviel als möglich zu bedienen.

§. 8.

Alldieweiln die *Analysis chymica* oder chymische Untersuchung so man mit denen Blasen-Steinen, desgleichen auch mit der tartarischen Materie so sich in denen Kammer-Töpffen ansetzet, angestellt, klärlich gewiesen, daß iedes insbesondere und gleichmäßig, weit mehr vom *Sale urinoso* als vom *Sulphure* gegeben, so hat man daher mit gnugsamer Wahrscheinlichkeit geschlossen, daß der Ursprung derer Steine von nichts anders herrührete, als von der Anhäuffung und Vereinigung dieses tartarischen Saltzes durch Hülffe des Schwefels.

§. 9.

Wenn also die Auflösung derer aus der Blase gezogenen Steine, desgleichen die Untersuchung der vorerwähnten tartarischen Materie, mehr Saltz als Schwefel von sich giebet; und daß die Anhäuffung und Vereinigung eben dieser *Principiorum* den Ursprung derer Steine, und der tartarischen Materie ausmachet, so folgt nothwendig daraus daß eben dergleichen *Principia* im Urin sich finden, und daß ihre Anhäuffung dasjenige zuwege bringen müssen, was der berühmte Leib-*Medicus Mons. Chirac*, *Concretion calculeuse* (*) nennt.

(*) Das ist mehr eine dünne und weiche Materie mit der Zeit so hart als Stein wird.

§. 10. Gleichwie aber diese Vereinigung nicht geschehen kan, wofern nicht so viele *Principia* der steinigten Materie dicht zusammen kommen, daß sie nicht können von einander getrennet werden, so folgt daraus, daß alles dasjenige, welches fähig ist dem Urin die *Salia volatilia* zu benehmen, welche ihm doch seine Bewegung geben, und die *Principia* von einander halten, ein vieles zur Anhäuffung und Vereinigung derer saltzigen und schweffelichten Theile, welche wir als *Principia* der steinigten Materie angeben, beytragen müssen. Und dieses geschiehet durch Zerstreuung derer flüchtigen Saltz-Theile, wenn nemlich die gantze *Massa* des Geblüts vermittelst derer hefftigen Bewegungen, des häuffigen und überflüßigen Schweises ꝛc. starck umgetrieben wird, oder es geschiehet dieses auch daher, weiln diese *Solia volatilia* dem Geblüte nicht gnugsam mitgetheilet werden, es sey wegen der dicken, erdichten und schweffelichten Speisen, so man zu sich nimmt, oder auch wegen der dicken Lufft so wir *inspiriren*. Und also müssen die Leute, die sich mit dergleichen groben erdigten und dicken Speisen nähren, oder auch saure Weine trincken; nicht minder auch diejenige, welche an wäßrigen und sumpfigten Oertern wohnen, allwo die Lufft sehr dick ist, diesem Zufall mehr als andere Leute unterworffen seyn.

§. 11.

Aus allen iezt angeführten Umständen erhellet also klärlich, daß weiln der Urin mit groben und erdigten Saltze, nicht weniger auch mit einer ge-

wissen

wissen Menge Schwefel angefüllt ist, und diese *Principia* vermittelst des flüchtigen Saltzes, welches unsern Angeben zufolge dem Urin oder dem Blute mangelt, nicht auseinander gesetzt werden; so erhellet sag ich, daß diese grobe und weinsteinigte Saltz-Theile sich mit dem wenigen Schwefel vereinigen, und einen kleinen Cörper ausmachen werden, der von uns *Concretion calculeuse* oder eine Anhäuffung unterschiedlicher *Principiorum*, welche vermögend sind einen Stein zu formiren, benennet worden.

§. 12.

Ermeldter kleiner harte Cörper, oder steinigte Anhäuffung, ist hinlänglich gnug den Grund und das *Centrum* zu denen allergrößten Steinen zu legen: Es mag nun derselbe in denen Nieren, in denen *Ureteribus* oder auch in einigen Winckel der Blase sich formiren, so wird doch allemal der Gries und Sand, sich an diesen ersten Grund ansetzen; woraus denn ein Cörper entstehet, welcher mehr oder weniger hart wird, nachdem mehr oder weniger *Phlegma* zugegen, welches die Härte dieses Cörpers befördert oder aufhält.

§. 13.

Nachdem dieser kleine Cörper, der von denen Steinschneidern der Kern des Steines genennt wird, in solchen engen Oertern als die Nieren, die *Ureteres* und die Falten der Blase sind, seinen ersten Anfang genommen; so folgt daraus, daß die verschiedene Anhäuffungen, welche ihn formiret haben, von denen ihn umgebenden

Theilen unaufhörlich auf allen Seiten müssen seyn gepresset worden; welches aber nicht hat geschehen können, daß die verschiedene Anhäuffungen nicht hätten sollen genauer mit einander vereiniget werden; und daß aus dieser von allen Seiten also zusammen gepreßten Vereinigung nicht solte ein kleiner Stein zurück geblieben seyn, welcher der Kern von einen grossen geworden.

§. 14.

Wann dieser Kern dick gnug ist die kleine Höle worinnen er formiret worden, es mag gleich in denen Nieren oder in denen andern obbeniemten Oertern seyn, zu *dilatiren* und auszudehnen, so giebt es der Augenschein, daß er die denselben Theil umgebende Blut-Gefässe comprimiren und drückeni, und das Blut in seinem Lauffe hindern müsse; daß dieses aufgehaltene Blut kleine *Phlogoses* zuwege bringen müsse, worauf alsdenn gar bald eine *Inflammation* erfolgt; daß die *Inflammation* die *Spiritus* zwingen wird, zu dem Gehirne wieder zurück zu lauffen, welche denn einfolglich den Theil einnehmen; und daß alle diese Veränderungen Schmertzen zuwege bringen müssen.

§. 15.

Ist nun der Schmertzen eine Folge der *Irritation*, so folgt nothwendig daraus, daß in dem Theile welcher den Kern in sich fasset, ebenfals auch *Irritationes* entstehen müssen; und da diese *Irritationes* Erschütterungen zuwege bringen, so wird man leichtlich abnehmen, daß der Kern gezwun-

gezwungen wird, den Ort worinnen er eingeschlossen gewesen zu verlassen: Hat er sich also in denen Nieren *generiret*, so werden ihn die Erschütterungen in die *Ureteres*, und von dar in die Blase treiben. Daselbst nun formiren die Saltz-Theile benebst denen Schwefelichten des Urins noch mehrere kleine Ansätze, welche mit dem Kern sich nach und nach vereinigend, endlich einen Stein von ziemlicher Grösse zuwege bringen.

§. 16.

Und wie alsdenn der Kern des Steines in eine weit geraumerigere Capität gekommen, worinnen er mehrern Platz als in denen Nieren hat, und deswegen die steinigte Ansätze nicht so sehr zusammen gepresset werden, als im erstern Ort der *Formation*, so kan die *Petrification* oder Steinwerdung, so sich nachgehends um den Kern ansetzet, auch nicht so hart werden; welches durch die Erfahrung mehr als zu offt bestätiget worden; denn wenn ein solcher Stein zerbrochen wird, so findet man daß der Kern nicht allein an Farbe, sondern auch an Substantz und Wesen gegen den übrigen Theile des Steines sehr unterschieden ist. (*)

(*) Die Erfahrung hat gelehret, daß es nicht allemal ein Sand-Körnichen sey, so den Kern derer Steine ausmache, sondern daß sich auch andere Dinge gefunden, welche den Grund zu den Steinen gelegt. Denn man findet in des Boneti Sepulchreto-Anatomico verschiedene Exempel, daß Steine aus der Blase gezogen

§. 17.

Ich habe schon oben gesaget, daß die Härte der steinigten Anhäuffung von der mehrern oder wenigern Menge des im Urin befindlichen wäßrigten Wesens abhienge; dergestallt daß wenn ihrer gnug darinnen sind das Weinsteinigte Saltz in einer Art von *Dissolution* zu erhalten, wodurch die steinigte Anhäuffung weich und *porös* wird, so wird die Vereinigung derselben nur einen weichen u. *porös*en Cörper ausmachen, der bey der geringsten Gewalt zerbrechen wird. Wann im Gegentheil aber das *Phlegma* im Urine mangelt, so wird der Schwefel das Saltz desto genauer mit einander vereinigen, da aber die aus dergleichen Versammlung entstehende Anhäuffung feiner und fester ist, so muß daraus ein viel festerer Stein entstehen, der einen weit feinern und glättern Sand haben wird.

§. 18.

worden, bey welchen man nach angestellter Untersuchung gefunden, daß ihr Kern, eine Corälle, Steck-Nadel, Stücken von einer Tobacks-Pfeiffe ꝛc. gewesen; wie denn der Autor dieses Wercks selbsten ein Exempel pag. 166. anführet, daß ein Officier nachdem er geschossen worden, so sey die Kugel in der Blase beliegen geblieben, welcher einem grossen Steine zur Basis gedienet, der ihm auch nach einigen Jahren durch Hülffe der Operation hat müssen herausgezogen werden. Ja man findet auch bey andern Observatoribus daß noch andere Dinge mehr den Kern derer Steine ausgemacht, daß man sich darüber wundern muß.

§. 18.

So kan man auch ebenfals aus dem wäßrigten Feuchtigkeit des Urins, aus der verschiedenen Ordnung des steinigten Grieses, desgleichen auch aus denen Bewegungen der Blase die mancherley Figuren, nicht weniger auch die Verschiedenheit derer Steine selbst gar leicht erklären: massen einige rund, *oval*, und platt ꝛc. sind; jene sind glatt und polirt; diese im Gegentheil ungleich, höckerig und gleichsam mit vielen Stacheln versehen; daher sie auch wegen der Gleichheit, so sie mit einer Maulbeer haben, Maulbeer-Steine genennt worden.

§. 19.

Nachdem wir so kurtz als nur möglich gewesen, die *Formation* des Steines, erkläret, zugleich auch von denen unterschiedlichen Veränderungen, welchen derselbe während seines Wachsthums unterworffen, Meldung gethan; so wollen wir nun auch zu denen Kennzeichen schreiten, welche uns die Gegenwart eines Steines in der Blase zu erkennen geben.

Von denen Signis Diagnosticis des Blasen-Steins.

§. 20.

Die *Signa Diagnostica* des Blasen-Steins sind ein grosser Schmertz, so man am Blasen-Halse empfindet, welcher am hefftigsten zunimmt, zu der Zeit wenn man zu uriniren aufhöret. Ein Fressen an der *Raphe*, so sich nach der gantzen Länge des *Penis* bis an die Spitze der *Glans* erstrecket; wodurch die Patienten bisweilen gezwungen werden, ihre Ruthe so hefftig zuziehen, daß sie endlich eine ausserordentliche Grösse und Länge überkommt. Sie klagen über eine Schwere an denen *Ossibus Pubis*. So können sie auch ohne die gröste Beschwerniß nicht uriniren, ja zuweilen gehet der Urin nur Tropffen-weise von ihnen, und noch dazu auf viele mal. Zuweilen überfällt sie eine gäntzliche *Suppression* des Urins, welche aber wiedrum nachlässet, sobald sie sich auf den Rücken legen. Offters bekommen sie eine *Erectionem Penis* und *Teneſmum* nicht weniger auch eine grosse Mattigkeit. Manchmahl fliesset auch mit dem Urin Schleim heraus. Ja offtermalen ist ihr Urin blutig, und bisweilen ist er wiedrum gantz klar.

§. 21.

Wiewohl diese Zeichen uns die Gegenwart eines Steines in der Blase zu versichern scheinen, so sind sie dennoch öffters sehr betrieglich, und

und können zuweilen bey Gelegenheit einiger Kranckheit die der Blase oder Nieren besonders eigen ist, zum Vorschein kommen, ohne daß ein Stein vorhanden sey. Das allergewisseste Kennzeichen aber so uns nicht leichtlich betriegen kan, bestehet in der Einschiebung der *Sonde* in die Blase. Die Art und Weise gemeldte Operation zu verrichten, wollen wir soviel als möglich erklären, massen es sehr schwer ist, gewisse und unfehlbare Regeln zum Sondiren zu geben; hernachmalen werden wir auch die Vortheile anführen, so man aus dem Sondiren ziehen kan, wann wir vorhero eine geschickte Auslegung von denen Zufällen des Blasen-Steines werden beygebracht haben.

§. 22.

Gleichwie es aber sehr nützlich ist, nicht allein die *Signa Diagnostica* welche eine Kranckheit *characterisiren* zu wissen, sondern auch durch eine deutliche *Mechanic* die verschiedene Ursachen so diese Kennzeichen zuwege bringen, zu erklären, so sage ich, daß weiln der Blasen-Stein ein harter und schwerer Cörper ist, so muß derselbe auch die Theile worauf er lieget sehr drücken. Und dieser Druck muß folglich auch den *Circulum Sanguinis & Lymphæ* und derer *Spirituum* hemmen. Ersteres wird dadurch gezwungen an dem gepreßten Ort, oder in dessen Umkreiß zu stocken, den Theil auszudehnen, und hefftige *Irritationes* daran zuwege zu bringen. Der andere *Liquor* nemlich die *Lympha*, wenn ihr Lauff unterbrochen wird, muß zu dem Gehirne

wieder

wieder zurück fliessen. Wann also dieser Zurückfluß, offt wiederholet wird, so entstehen daraus eben soviele Einflüsse gegen diesen gedrückten Ort; und wann diese mit denen von der Anhäuffung der erstern Feuchtigkeit verursachten Prickelungen vereiniget wird, so entstehen daraus sehr hefftige *Irritationes*, auf welchen grosse Schmertzen erfolgen; und auf solche Art kan man die Schmertzen am Blasen-Halse erklären.

§. 23.

So lange als viel Urin in der Blase ist, so wird der darinn *supponirte* Stein den Ort wo er lieget nicht so hart drücken, weiln er vom Urin immer in die Höhe und gleichsam schwimmend erhalten wird, welches dessen Schwehre ziemlich erleichtert; sobald aber der Urin weniger wird, und man zu uriniren aufhöret, so wird der Stein nicht mehr unterstützet, derowegen muß auch die Blase seine Schwehre empfinden, woraus denn alles oberzehlte erfolgt. Und dieserwegen nehmen auch die vom Stein erregte Schmertzen nach dem uriniren sehr zu.

§. 24.

Wann also die *Irritationes*, so der Blasen-Hals leidet, seinen *Sphincterem* noch mehr zuschnüret, so folget daraus, daß die *Venæ* dieses Theiles sowohl als der *Urethræ* dadurch comprimiret werden, und daß das Blut im *spongiösen* Gewebe der *Glandis* und der *Urethræ* (als welches nur eine *Continuation* ausmachet, wie solches die *Injectiones* klärlich erweisen) sich

nicht

nicht ausleeren können. Derowegen muß solch Blut im *spongiösen* Gewebe der *Glans* und der *Urethræ* stocken bleiben, und ihre Membranen auftreiben. Je mehr nun die Membranen gespannt sind, eben als wie die Seiten einer Geige, desto leichter können sie die Erzitterungen (*Vibrationes*) annehmen. Da aber diese *Vibrationes* die Lebens-Geister häuffig in diesen Theil hintreiben, die Nerven der *Urethræ* aber gleichsam zusammen geschnüret sind, so erwecken dieselbige in der gantzen Länge der *Urethræ* eine Taubheit und Jücken, wodurch die Patienten gezwungen werden die Ruthe zu reiben und zu ziehen, in Meinung daß sie dadurch Linderung erhalten wollen. Und da die *Urethra* unter dem Bogen derer *Ossium Pubis* hinlauffet, und an der Spitze der Ruthe sich endiget, so kan ich daher auch mit Recht sagen, daß dieses Jücken und Fressen an dem Orte der *Raphe* und in der gantzen Länge der Ruthe müsse empfunden werden.

§. 25.

Diejenige welche mit dem *Scapel* öffters umgangen, werden bemercket haben, daß die Blase im Unter-Leibe mit denen meisten darinnen enthaltenen *Visceribus*, nicht hin und her walle; vielmehr werden sie erkannt haben, daß sie ausser dem Sacke des *Peritonæi* liege, und zwar in derjenigen cellulösen Portion, deren Erklärung in unserer *Anatomia Viscerum* angeführet wird; und daß sie nur von dieser äusserlichen sie allenthalben umgebenden cellulösen *Substantz* des

Peri-

Peritonæi in ihren Lager so zu sagen erhalten werde, von der sie aber, wann wir den Menschen in einer geraden Stellung betrachten, an ihren Ober- und Seiten-Theilen bedecket wird.

§. 26.

Dafern man sich die Mühe geben will die Blase von denen *Ossibus Pubis* zu *separiren*, so wird sichs ausweisen, daß sie an diesen beinigten Theilen gleichsam angeleimet ist, und an dem sie bekleidenden *Perioſtio*, durch Hülffe einiger membranösen Plättgen dieser vorerwähnten cellulösen *Substantz* fest sitzet. Damit nun diese besondere Lage uns behülfflich seyn möge, einige *Symptomata* des Blasen-Steines zu erklären, gesetzt daß ein Stein in der Blase befindlich sey, so ist es gantz gewiß, daß derselbe auf was für Art er auch liegen magl, die Blase allemal an dem Orte ziehen wird, der vermittelst des *Periostii* und derer membranösen Blättgen des *Peritonæi* am *Pube* anlieget. Und besagtes Ziehen kan am obern Theile des *Pubis* nicht entstehen, daß der Patient daselbsten nicht auch eine Schwere empfinden sollte.

§. 27.

Soll der Urin gut auslauffen, und so zu sagen einen Bogen schiessen, so muß auch nichts vorhanden seyn, das dessen Lauff durch die *Urethram* hindert: Lieget aber der in der Blase *supponirte* Stein vor dem innern *Orificio* der *Urethræ*, wie solches allezeit geschicht, so wird nur eine kleine Oefnung übrig bleiben, wodurch der Urin nicht anders als nur Tropffenweise

weise herausfliessen kan. Und wie in dergleichen Begebenheit alles sehr gespannt ist, und der Urin solchergestallt Tropffen-weise herauslauffend, sehr schmertzhaffte *Irritationes* und Prickelungen machet, so wird der Patient gezwungen seyn vom uriniren abzustehen, und etliche mal in der Stube auf und nieder zu spatziren, damit sein unbegreifflicher Schmertz sich wiedrum in etwas verziehen möge. Da ihn aber dessen ohngeachtet das Wasser dennoch sehr drücket und beschweret, so wird er von neuen sich wiedrum zum uriniren gefaßt machen, iedoch aber mit eben der vorigen Beschwerniß nicht mehr als einige Tropffen von sich lassen.

§. 28.

Wird aber die Oefnung von dem Steine gäntzlich verstopffet, so ist gantz klar, daß nicht ein eintziger Tropffen herauslauffen kan; wann aber der Patient sich auf den Rücken leget, so fällt, der Stein nach den Grund der Blase; wie nun solchergestallt die *Urethra* gantz geöfnet wird, so können auch die Patienten mit leichter Mühe uriniren.

§. 29.

Weiln auch der Stein das *Orificium Vesicæ* drücket und *comprimiret*, so müssen die *Venæ* welche das Blut aus denen *Corporibus Cavernosis* zurück führen, nothwendig auch darunter leiden. Solchen zufolge muß sich das Blut in ihren *Cellulis* mehr anhäuffen; und da die *Irritationes* aller dieser Theile noch mehrere *Spiritus* in die *Musculos erectores* ziehen, so müssen

sich dieselbige auch desto mehr *contrahiren* und zusammenziehen; wodurch denn die *Venen* so das Blut aus dem *Penne* zurückführen noch mehr comprimiret werden, und also die *Erection* desselben erfolgen muß.

§. 30.

Wann auch der hinterste Theil des *Penis* auf dem *Intestino Recto* aufliget, so giebts die gesunde Vernunfft, daß der Stein in gewissen Stellungen gegen diesen Ort drücken wird. Und solche Gewalt drücket die *Venen* des *Recti*, und verhindert den Zurück-Fluß des in ihnen enthaltenen Geblüts; solches aber kan nicht geschehen, daß dieser Darm von der Menge des in denen Blut-Gefässen enthaltenen Geblüts, nicht sollte gedrücket werden: da aber selbige durch diese Ausdehnung mehr empfindlicher geworden, so muß der *Succus Intestinorum*, ob er gleich gut beschaffen, oder auch die *Excrementa*, darinnen *Irritationes* anrichten, welche den Patienten zwingen werden sich auf den Nacht-Stuhl zu setzen, ohne etwas verrichten zu können; und dieser Zufall heisset *Tenesmus* oder Stuhl-Zwang.

§. 31.

Da auch der Stein alle Augenblick die inwendige Seite der Blase scheuret und reibet, so wird sie durch dergleichen Scheuren erschüttert, wodurch die *Spiritus* in noch grösserer Menge dahin gezogen werden, welche ihre Fibren in *Contraction* setzen. Wie nun die *Glandeln* dadurch gedrücket werden, so muß die Feuchtigkeit

tigkeit die sie *filtriren* viel häuffiger in die Blase sich ergiessen, welche hernachmalen mit dem Urin als Gries herausfliesset.

§. 32.

Ist der Stein Maulbeer-förmig, und hat viele Zacken, so muß derselbige, wann er hin und her rollet, bisweilen die Blut-Gevässe öffnen. Wann bey solcher Beschaffenheit das Blut in die Höhle der Blase sich ergiesset, und mit dem Urin sich vermenget, so müssen die Patienten denselbigen auch blutig von sich lassen.

§. 33.

Weiln das sandigte Wesen sich iederzeit an den Stein ansetzet, und die *Glandeln* ihre Feuchtigkeit nicht so viel als sonsten von sich gelassen, noch die Blut-Gevässe ihr Blut in der Blase abgesetzet, so muß der Urin auch so zu sagen gantz klar filtriret werden, und auch also abfliessen.

Articulus I.

Von der Art und Weise zu Sondiren, in Absicht auf die Kranckheiten der Urin-Blase.

§. 1.

Es sind 3 sehr wichtige Umstände, welche uns veranlassen, die Blase zu *sondiren*. (*) Die erste bestehet darinn, daß man den in

(*) Das Wort Sondiren ist ein Frantzösischer Terminus, und bedeutet denjenigen Hand-

der Blase wegen einiger Kranckheiten derselben verhaltenen Urin ausleere. Der andere Umstand erfordert das Sondiren, damit man sich der Gegenwart eines oder mehrerer Steine versichern möge. Endlich und zum dritten wird auch das Sondiren deswegen unternommen, damit man von dem Zustande der Blase genaue Nachricht einziehen könne.

§. 2.

Um aber die Patienten in diesen drey Umständen zu *sondiren*, so bedienen sich die *Chirurgi* hiezu solcher *Sonden*, von mehrer oder wenigern Dicke, und solches alles nach Erforderung des mancherley Alters derer *Subjectorum*: Indessen aber sind sie doch immer auf einerley Art gestaltet, ich meine, daß sie eine grosse Krümmung haben, welche mit einem stumpffen Bauch anfänget, und sich in einen sehr langen Schnabel endiget, der nach Aufhörung der Krüm-

---

Griff, da man nemlich einen expreſs dazu verfertigten Catheter durch die Urethram auf die Art wie es unten mit mehrern wird angewiesen werden, in der Absicht in die Blase hinein stecket, den darinn verhaltenen Urin abzuzapfen oder es wird auch eine auf eben dieselbige Art verfertigte Sonde in die Blase hineingeschoben, um dadurch zu erfahren, wie viele Steine in der Blase, oder ob gar keiner darinn befindlich, und dann auch wie der Autor meldet die Beschaffenheit der Blase zu erforschen, ob sie nemlich weit oder auch enge ꝛc. sey. Und endlich hat das Einstecken der Sonde in die Blase den Nutzen, daß man auf derselbigen den Schnitt zur Operation der Taille verrichten kan.

Krümmung vier bis fünff Quer-Finger lang gerade fortlauffet. So giebt es auch noch Sonden, deren Figur als ein halber Bogen, ohne Bauch gestalltet ist; nichts desto weniger aber sind sie doch mit einen langen Schnabel versehen. Diese letztere Art der Sonden ist *expres* für die Krancken gemacht worden, damit sie sich bedürffenden Falls selbsten *sondi*ren können: Im Gegentheil sind die erstern für die *Chirurgos* bestimmt, um mit selbigen so offt es von nöthen die Patienten zu *sondi*ren. (*)

§. 3.

Alldieweiln wir aber der ersten Absicht zufolge wegen einer Verhaltung des Urins *sondi*ren müssen, so ist es sehr dienlich die Ursachen derselbigen Verhaltung etwas genauer zu untersuchen.

§. 4.

Der Urin kan nicht aus der Blase herauslauffen, entweder wegen der *Relaxarion* ihres *Spinkteris*, oder auch weiln derselbe öffters gar zu sehr *comprimi*ret, oder *irriti*ret ist. Da aber die erstere Ursache von der *Paralysis* derer fleischigten Fibren der Blase herrühret, so laufft der Urin nicht eher heraus als bis die Blase sehr angefüllt ist; oder es sind die *Fibræ motrices* der Blase zu solcher Zeit so unvermögend, daß

(*) In des Autoris Abhandlung von denen Instrumenten der Chirurgie kan man die mancherley Arten der Sonden nicht allein deutlich beschrieben, sondern auch sehr schön abgebildet findet.

weiln sie nicht mehr auf den Urin *agiren*, so fliesset auch diese Feuchtigkeit nur Tropffen-weise und sonder Schmertz heraus. Bey der andern Ursache wird der Urin in der Blase zurück gehalten, wegen der *Inflammation* oder *Irritation* des *Sphincters* der Blase, oder einiger Theile der *Urethræ*.

§. 5.

Wenn also wegen des erstern Zufalls *sondiret* wird, so dringt der *Catheter* ohne Mühe hinein, und der Urin fliesset sehr häuffig heraus: Wenn man aber den *Catheter* hineinschieben will, um den Urin der von der *Inflammation* oder *Irritation* des *Sphincters* oder einigen andern Theiles der *Urethræ* zurück gehalten wird, abzuzapffen, so spühret man allemal etwas welches den Eingang der *Sonde* in die Blase aufhält; und dieses etwas hat die *Chirurgos* auf die Gedancken gebracht, daß in der *Urethra* einige fleischigte *Excrescentien* wären, die den Auslauff des Urins verhinderten.

§. 6.

Die erfahrenste *Chirurgi*, welche vermittelst der *Anatomie* und der *Praxis* ihrer Kunst eine grosse Menge von *Observationen* überkommen, versichern alle daß keine fleischigte Gewächse in der *Urethra* befindlich seyen; selbst *Mons. Petit* der eben derselbigen Meinung ist, versichert daß er sehr viele Personen aufgeschnitten, welche nothwendig mit dergleichen *Carnositäten* müßten seyn begabt gewesen; indessen sey doch die *Urethra* innwendig dicht zusammen gestanden.

§. 7.

§. 7.

Man wird mich also wohl fragen was denn dem Urin verwehre durchzulauffen, und was es denn für eine Hinderniß sey so man mit der *Sonde* antrifft?

§. 8.

Darauf gebe ich zur Antwort, daß es zwey Haupt-*Obstacula* seyn können, wovon das eine den Ort betrifft, welcher *Sphincter Vesicæ* genennt wird; das andere hingegen ereignet sich in der *Urethra*, oder in einigen Theile derselben. Die Hindernisse, welche auf Seiten des *Sphincters* entstehen können, sind entweder eine *Compression* oder *Inflammation* desselben. Solche *Obstacula* nun aus dem Wege zu räumen, und den Auslauff des Urins zu befördern, müssen die Ursachen welche dieselbe zuwege gebracht aus dem Wege geräumt werden, so wird sich ihr *Effect* auch bald verliehren.

§. 9.

So bestehen demnach die von Seiten der *Urethræ* herrührende *Obstacula*, nach dem Angeben derer besten *Chirurgorum*, im Auffschwellen des *spongiösen* Gewebes dieses Theiles, es mag solches gleich von äusserlichen oder innerlichen Ursachen herkommen.

§. 10.

Es kan aber das *spongiöse* Gewebe der *Urethræ* nicht auffschwellen, wofern nicht, wie wir es mit denen besten *Chirurgis supponiren*, die *Vasa* sowohl *sanguifera* als *lymphatica* welche ihre *Structur* ausmachen helffen, *varicös* werden.

§. 11.

Wenn demnach das spongiöse Gewebe der *Urethræ* geschwollen, und ihre Gevässe varicös geworden, so folgt daraus, daß sie einen grössern Raum als vorher einnehmen, und sowohl nach aussen, als nach innen sich erheben müssen. Derowegen wird der *Effect* dieser varicösen Gevässe darinnen bestehen, daß sie die *Urethram* nach aussen zu viel grösser und dicker machen, da immittelst ihre Cavität, wegen der Geschwulst dieser varicösen Gevässe inwendig weit enger werden muß; und dieses wäre denn also das *Obstaculum* so bey denenjenigen anzutreffen, welche an einer übelcurirten *Gonorrhœa laboriret* haben, wobey der Fluß durch *vitriolische* und *corrosivische Injectiones* gestopffet worden. Es ist ein solch *Obstaculum* so denen *Empyricis* gnug zu schaffen machet; denn da die durch die Spannung des spongiösen Gewebes der *Urethræ* varicös gewordene Gevässe, hefftige *Irritationes* zuwege bringen, so ziehet dieses Prickeln und Stechen eine viel grössere Menge derer *Spirituum* nach diesen Theil zu, setzet den *Sphincter* der Blase in *Contraction*, und vermehret das *Volumen* dieses Ortes, des ohne dem schon geschwollenen und varicös gewordenen spongiösen Gewebes der *Urethræ*.

§. 12.

Dieses ist also der Schaden, in welchen die Menschen von denen unwissenden *Chirurgis* und Marckt-Schreyern gestürtzet werden; dann weiln die nach der rechten *Methode* eingerichtete

Cur,

Cur, das Ubel nicht geschwind gnug hebet, noch auch von der *Recitiv* nicht befreyet ist, so höret man diejenige gar zu gern an, welche nebst Anrühmung ihrer besondern Mitteln, vorgeben, daß solche auch geschickt wären, die fleischigten Gewächse in der *Urethra* hinwegzunehmen, da doch keine vorhanden sind: Und solchergestallt *exponiret* man sich schlimmen Folgerungen, deren Cur doch eine grosse Geschicklichkeit, gute Wissenschafft in der *Anatomie*, tüchtige *Reflexiones*, und *pathologische Observationes* erfordern, wie solches aus der erstern Observation mit mehrern zu ersehen seyn wird.

§. 13.

Wenn man die Ursachen dieser von uns angebrachten Verhaltung des Urins ein wenig in Erwegung ziehet, so wird es sich gar leicht zeigen, daß die etliche mal wiederholte Aderlässe, das fähigste Mittel sey, die Smertzen zu lindern, nicht weniger auch die *Irritationes*, und übermäßige Anhäuffung derer *Spirituum* zu hemmen. Und wie man andern Theils auch bedacht seyn muß, die *varicös* gewordene *Cellulas* und *Vasa* des spongiösen Gewebes der *Urethræ* in ihren natürlichen *Tonum* wieder zu versetzen, so bestehen die Mittel welche unsere Absichten am besten unterstützen können, darinn, daß man diese Gefässe von aussen nach innen, nicht weniger auch von innen nach aussen zu *comprimire*; hiedurch nun geben wir ihnen nicht allein ihre natürliche Krässte wieder, sondern setzen dieselbige zugleich auch in den Stand, ihre *Vibrationes*

wiedrum fortzusetzen; überdem werden auch noch die stillstehende und stockende Feuchtigkeiten hiedurch gezwungen, ihre vorige *Circulation* wieder anzunehmen. Und dieses erwarten wir von denen Pyramiden-förmigen Compressen, welche im *Perinæo* gerade auf den geschwollenen und varicösen Ort der *Urethræ* aufgelegt werden; dergleichen Hülffe verhoffen wir auch von denen wohlbeschaffenen Wachs-Kertzen, an deren Spitze kein *Corrosiv* aufgestrichen worden, um wie vorgegeben wird, die *Excrescentien* wegzubeitzen; von diesen Wachs-Kertzen, wann sie von geschickten und weisen Händen *applicir*et werden; von diesen Händen, welche öffters die *Structur* und Krümmungen der *Urethræ* untersuchet habe, dergleichen sind unterschiedene von unsern Mit-Brüdern, welche, ob sie sich gleich besonders auf dergleichen Kranckheiten *applici*ren, so verfahren sie doch hierinnen so Kunstmäßig, daß sie nicht mit vorerwähnten *Charletans* müssen vermenget werden. Endlich erwarten wir auch dergleichen Hülffe von Seiten derer geschicklich geführten *Sonden* oder *Cæthe-ter*; wie wir denn auch versichern können, daß wir off ermalen die varicösen Gevässe der *Urethræ*, durch eines dieser Mittel *comprimi*ret haben; so daß sie ihren natürlichen *Tonum* vollkommen wieder erlangt; und wie dadurch der *Canal* der *Urethræ* seinen vorigen *Diametrum* wieder bekommen, so hat auch der Urin nachhero keine Hinderniß mehr gefunden, sondern hat gantz frey wieder herausfliessen können.

§. 14.

§. 14.

Bedienet man sich aber in dergleichen Kranckheiten der *ordinairen Sonde*, welche wir vor Abhandlung derer Ursachen der Verhaltung des Urins beschrieben, so wird, sag ich, diese *Sonde* so viele schlimme Zufälle zuwege bringen, woran man vorher wohl nicht wird gedacht haben. Wie aber vors erste der Schnabel derer *ordinairen Sonden* sehr lang ist, so muß derselbe, wann sie in die Blase hineingeschoben worden, ihr *Orificium* zwey oder drey Quer-Finger breit überschreiten; dergestallt daß wenn der Urin bis an die zu beyden Seiten befindliche Oefnungen gekommen, so wird nichts mehr davon herauslauffen; da nun der Bogen des aus dem *Canal* der *Sonde* herauslauffenden Urins mit eins aufhöret, so wird man sich einbilden, daß kein Urin mehr in der Blase sey, da doch desselben 2 biß 3 Finger hoch drinnen bleibt. Und wann der Urin in der Blase eine üble Beschaffenheit angenommen, der zurück gebliebene aber der dickste und schleimigste ist, so wird er gantz gewiß diese *Membran irritiren*, selbige anfressen, und kleine *Ulcera* darinnen zuwege bringen, welche viel Unheil nach sich ziehen.

§. 15.

Wir verwerffen aber nicht deswegen die *ordinaire Sonden* wegen ihres langen Schnabels, noch auch darum weiln sie viel Urin in der Blase nach ihrer *Introduction* bey einer solchen Verhaltung des Urins zurück lassen, welche von der *Irritation* oder *Inflammation* des vermeinten

Sphin-

Sphincters der Blase, oder auch von einigen Orte des geschwollenen und varicös gewordenen spongiösen Gewebes der *Urethræ* entstehet; sondern es geschicht darum, weiln es sehr schwer ist dieselbige in die Blase hineinzubringen: Und dafern man ja bisweilen hinein kommt, so ist solches doch allemal mit einer Verblutung, hefftigen Schmertzen, ja offtermalen auch mit einer Zerreissung der *Urethræ* verknüpffet, worauf nicht selten die gefährlichsten Zufälle erfolgen.

§. 16.

Dann weiln die *Sonden* mit dem langen Schnabel zu beyden Seiten desselben 2 Oefnungen haben, deren *accurate* Grösse in meinen Tractat von denen Instrumenten abgebildet worden, so ist es nicht möglich, daß sie durch einen engen Canal durchgehen können, welcher durch die *Irritation* oder *Inflammation* des *Sphincters*, oder durch die Geschwulst des spongiösen Gewebes der *Urethræ* zusammen geschnürt ist, daß dieser Ort der *Urethræ* sich nicht sollte der *Sonde* entgegen setzen. Wann also das geschwollene Gewebe der *Urethræ*, nicht weniger auch die varicösen Gevässe, 2 kleine Oefnungen an den Seiten antreffen, so ist leicht zu erachten, daß sie sich in die Oefnungen hinein ziehen werden, auf eben die Art wie es ein Schwamm thun würde, wenn man ihn mit Gewalt hineinstossen wollte. Sobald aber dieses *spongiöse* Gewebe durch die kleine Oefnungen in die Höhle der *Sonde* hineingetreten, so dehnet es sich aus einander, wie es ein Schwamm auch thun würde,

de, der gewaltsamer Weise durch eine kleine Oeffnung durchgezwängt worden, und in einen weitern Raum käme.

§. 17.

Wird nun die *Sonde* in dem Augenblick fortgestossen, um sie in die Blase hineinzubringen, oder auch zurück gezogen, um sie wieder herauszuziehen, so kan man leichtlich begreiffen, daß diese Bewegungen nicht geschwind geschehen können, daß das in die *Sonde* sich hineingezogene spongiöse Gewebe, sowohl als dessen varicöse Gevässe nicht zerreissen, und häuffig Blut herauslauffen sollte, wie ich denn selbsten gesehen daß solches *Chirurgis* von guter *Reputation* wiederfahren ist.

§. 18.

Sollte dieses denn also wohl nicht kräfftig gnug seyn, den Gebrauch derer *ordinairen Sonden* bey dergleichen Verhaltung des Urins abzuschaffen? Wenn man aber weiß daß ihr Nutzen in dergleichen Fällen, und so auch die wunderwürdige und übel *applicirte* Wachs-Kertzen die *Urethram* zerreisset, falsche Gänge machet, die sich der wiederholten Einsteckung derer Wachs-Kertzen oder des *Catheters* wiedersetzen, nicht weniger auch Fisteln im *Peritonæo*, am *Scroto*, und am Umfange des Bauches zuwege bringen, welche insgemein unheilbar sind, es sey denn daß der *Chirurgus* wohl erfahren wäre; könnte man denn also wohl nicht bey so bewandten Umständen an ihrer statt diejenige *Sonde* gebrauchen, welche *Monſ. Petit* erdacht, und die

wir

wir in unsern Tractat von denen Instrumenten der Chirurgie beschrieben, und in Kupffer vorgestellet haben.

§. 19.

Gedachte neue *Sonde* oder *Catheters* (welche zu der erwehnten Verhaltung des Urins bestimmet sind) haben keine von denen Unvollkommenheiten als die gewöhnlichen an sich. Unter andern ist auch eine dabey, wenn selbige einmal in die Blase hineingebracht worden, so können durch selbige aller Grieß, Schleim, Sand und *purulente Materie* selbst auch das geronnene Geblüte herauslauffen; und dieses sind solche Vollkommenheiten welche dieselbe geschickt machen, daß man vermittelst derselbigen die Blase nicht allein *injiciren*, sondern auch von aller Unreinigkeit saubern kan, so daß nichts davon zurück bleiben könne. (*)

Observatio I.

§. 20.

Den 9 Decembr. 1727. ward ich zu einen Futteral-Macher beruffen, welchen ich wegen einer derer hefftigsten Verhaltung des Urins im Bette antraff, indem er kaum einen halben Löffel voll Urins von sich lassen konnte, so offte er das Urin-Glas zur Hand nahm; und dieses geschahe noch mit so hefftigen Schmer-

zen,

(*) Besehet hievon des Autoris Abhandlung von denen Instrumenten der Chirurgie die 17 und 18 Kupffer-Tafeln des 1ten Theils.

ßen, daß ihm allezeit ein Grauſſen vor dem urinіren ankam.

§. 21.

Uberdem war ihm noch das Geſicht ſehr geſchwollen, und die Zunge trocken; ſo befand ich auch bey ihm ein hefftiges Fieber, und 9 *Tumores* am Umfange des Bauches, deren ieder ohngefehr als eine Nuß groß, hart und roth war; einer davon hatte ſeinen Sitz 2 Finger breit über den Nabel, einer war nach unten zu eben ſoweit davon entfernt, ein anderer ſaß in der rechten *Regione lumbari*, auf der *Spina Oſſis Ilei*, 2 waren in beyden Weichen befindlich, einer am *Pube* und noch 2 andere an der rechten Seite des *Penis* anzutreffen.

§. 22.

Seiner Auſſage gemäß war, er ſchon ſeit 2 Jahren von Zeit zu Zeit mit einem beſchwerlichen uriniren behafftet geweſen, niemalen aber habe es ihm ſo ſtarck angegriffen als dieſes mal: überdem geſtund er auch, daß ihn ein *Chirurgus* an fleiſchigten *Excreſcentien* ſeit einen Monath her in der Cur gehabt, welche er vermittelſt der Wachs-Kertzen wegzubeitzen trachtete; aber aller ſeiner Bemühungen ohngeachtet hatten dieſe ſo wunderſame Wachs-Kertzen dennoch einen ſchlechten Nutzen.

§. 23.

Um aber zur Sache ſelbſt zu kommen, ſo machte mir das hitzige Fieber ſo viel ſchaffen, daß ich dem Krancken den erſten Tag 3 mal zur Ader laſſen, und das *Cataplaſma* von Semmel-Krume

me über alle gemeldte *Tumores* überschlagen mußte; worauf er einen so guten Schlaff überkam, nach welchen er schon lange geseuffzet hatte.

§. 24.

Folgenden Morgen ließ ich ihn noch 2 mal zur Ader, und wolte ihn auch *sondiren*; weiln ich aber eine grosse Hindernisse antraff, so sich der *Introduction* der *Sonde* wiedersetzte, so wollte ich auch nicht Gewalt brauchen, sondern ließ es beym Umschlägen, und einer sehr strengen Lebens-Ordnung bewenden.

§. 25.

Wiewohl das Fieber ziemlich nachgelassen, so hörte dennoch der Urin den 12ten desselbigen Monaths gäntzlich auf, durch die *Urethram* zu lauffen, wie denn auch das Zunehmen derer *Tumorum Abscessus* andeutete, welche bald müßten geöfnet werden. Es gelangten auch diese sich angehäuffte Geschwüre die Nacht hindurch zu solcher Vollkommenheit, daß den 13ten allbereits an 5 die Haut *gangræniret* war. Sogleich öffnete ich sie, da denn eine grosse Menge serösen und stinckenden Eyters herauslief.

§. 26.

Nach einigen Tagen sagte mir der Patient, daß er wiedrum durch die Ruthe seinen Urin gelassen hätte, und da ich seinen Verband gantz naß und feucht befand, so erhielt ich von ihm zur Nachricht, daß der aus dem Glase heraus gelauffene Urin solches zuwege gebracht: Und weiln die andern 4 *Tumores* auch reif gewor-

den,

den, so öffnete solche ebenfalls auch, da ich dann gewahr wurde, daß fast alle diese *Abscessus* mit einander *communicirten*; um nun ihren Ursprung und Quelle zu finden, so verminderte ich ihre Anzahl vermittelst etlicher *Incisionen* bis auf viere.

§. 27.

Wie ich nun verdrüßlich ward frische Wunden vor mir zu sehen, welche gleichwohl keine Heilung annehmen wollten; so konnte ich die Betrügereyen meines Patienten nicht länger mehr erdulten, als welcher mir versicherte, daß er den Urin frey und ungehindert, nach seinen Willen durch die *Urethram* könnte lauffen lassen, und daß die Nässe des Verbandes von nichts anders herrührete, als weiln der Urin immer aus dem Glase heraus, und neben bey liefe, derowegen befahl ich ihm daß er seinen Urin bis zum nächsten Verbande an sich halten sollte, da ich denn noch selbigen Abend in meinen Zweiffel bestärcket ward.

§. 28.

Dann als ich zum Patienten kam, so gab er mir zu verstehen, daß ihm das Wasser drängte: Worauf ich ein Stück Leinwand doppelt zusammen faltete; und solches legte ich ihm unter die Hinterbacken, machte die *Bandage* los, öfnete alle Wunden, und lies ihn sodann uriniren. Wiewohl er mir sogleich andeutete, daß nun der Urin durch die Ruthe herausliefe, so kam doch kein eintziger Tropffen davon zum Vorschein; wohl aber quoll der Urin kurtz darauf durch die

Oefnungen eines ieglichen *Abſceſſus* heraus, eben ſo wie man in denen Straſſen das Waſſer aus einer geborſtenen Waſſer-Röhre hervorquellen ſiehet.

§. 29.

Dergleichen Anblick überzeugte mich, daß ein Loch in der *Urethra* der Urſprung aller dieſer *Abſceſſuum* ſey: Solches aber zu entdecken war eine Sache von groſſer Beſchwerlichkeit, wie ich denn auch dieſes Loch nicht eher als den 2ten Januar. 1728. fand.

Reflexion.

§. 30.

Meine hierüber anzuſtellende Betrachtung werde gantz kurtz machen; in Erwegung deſſen frage ich ob dieſer Patient, der dem Tode ſehr nahe war, und niemalen ſeine Geſundheit wieder erlangt hätte, dafern ihm nicht ſo gute Hülffe gleiſtet worden, demjenigen *Chirurgo* Danck ſchuldig geweſen, welcher ihm ſeine fleiſchigte *Excreſcentzien* mit *Corroſivis* wegbringen wollen? Ich überlaſſe derowegen dem Leſer alle dergleichen *Reflectiones*, und daraus entſtehende Folgerungen, und begnüge mich nur zu ſagen, daß das Loch welches das gantze Ubel zuwege gebracht, nicht anders konnte entdecket werden, als nachdem viele Theile behörig *diſſeciret*, und das *Ligamentum ſuſpenſorium Penis* durchgeſchnitten worden. Unter gedachten *Ligamento* am obern Theile der *Urethræ* juſt zwiſchen

schen denen Wurtzeln derer *Corporum cavernosorum*, traff ich die Quelle aller vorgedachten *Abscessuum* an: Eine Quelle welche hieselbsten nicht weniger schwer zu entdecken als zu verbinden war. Endlich gelangte doch der Patient den folgenden 3ten Februar. zu seiner völligen Genesung, und befindet sich noch bis auf den heutigen Tag in guten Stande.

§. 31.

Obgleich dieser abzuhandelnde Artickel den Tittel, von der Art und Weise zu *sondiren* führet, so haben wir doch vor dienlich erachtet, nicht eher von diesen Hand-Griff zu handeln, als bis wir vorher dasjenige angezeiget, was sich dieser Operation wiedersetzet; desgleichen auch erstlich gewiesen, was für *Instrumenta* zu Verrichtung derselben die vorzüglichsten sind. Nunmehro wollen wir also, zur Sache selbsten schreiten.

§. 32.

Soll also ein solcher Patient *sondiret* werden, so muß er sich auf den Rand eines Stuhles setzen, und den Rücken an dessen Lehne anlegen. Oder man lässet denselben auch in ein Bette legen, wobey die Knie erhaben, die Schenckel aber auseinander gedehnet seyn müssen. Wann solches geschehen, so ergreifft der *Chirurgus* mit der rechten Hand eine *Sonde*, welche in Oehl eingetunckt seyn muß, damit sie desto glätter durchglirschen möge. Einige rathen, daß man die *Sonde* an den Orte wo ihre beyde Ringe sitzen, zwischen dem Daumen und dem Zeige-Finger

nehmen solle. Andere hingegen wollen, daß man sie zwischen alle Finger, und zwar ein wenig besser vorwerts fassen solle. So giebt es auch noch welche, die da *prætendiren*, daß man ihren *Pavillon* oder Trichter an dem *Musculo Thenar* ansetzen, den Zeige-Finger aber auf ihren Cörper legen solle, eben auf die Art wie man einen *Conducteur* hält. Es stehet aber einen ieden hierinnen frey, sich eine von diesen Arten nach seinen Gefallen zu erwählen. (*)

§. 33. Indem also der *Chirurgus* die *Sonde* in der rechten Hand hält, so ergreifft er mit seiner lincken das *Membrum virile*, welches er in die Höhe hebet, und zwischen dem Daumen und dem Zeige- und Mittel-Finger hält. Bevor aber die *Sonde* in die *Urethram* hineingeschoben wird, so

(*) Obgleich hier das Wort Sonde vom Autore ohn Unterscheid angebracht wird, so hat man doch zu bemercken, daß darunter ein Catheter in Gestallt einer Sonde gemacht zu verstehen, wenn nemlich der Urin soll abgezapffet, oder auch einige Nachricht von der Gegenwart und Beschaffenheit eines Steines eingezogen werden. Wann es aber die Operation des Steinschneidens selbst betrifft, so wird unter dem Instrumente welches in die Blase introduciret wird, dasjenige verstanden, so eigentlich den Namen Sonde führet, und nicht hohl, sondern mit einer Rinne an der äusserlichen Seite ihrer Krümmung versehen ist, um in derselbigen sowohl das Lithotome als auch die Conducteurs zu führen. Indessen wird der Catheder sowohl als die Sonde zum Steinschneiden auf einerley Manier in die Blase introduciret.

so hat man wohl zu bemercken, daß es 4 *Obstacula* oder Hinderniſſe giebt, die ſich der *Introduction* der *Sonde* in die Blaſe wiederſetzen. Das erſte *Obſtaculum* beſteher alſo in der Eichel. Das andere iſt der Ort wo die *Urethra* ſich krümmet, wenn ſie unter dem ausgehöhlten Bogen derer *Oſſium Pubis* durchgehet. Das dritte iſt ein Ort in der *Urethra*, welcher ſchlechthin *membranös*, und viel enger als der übrige Theil des *Canals* der *Urethræ* iſt, der auch weder vom ſpongiöſen Gewebe noch von einigen andern von der *Urethra dependi*renden Theile, unmittelbar bedecket wird.

§. 34.

Gemeldter membranöſer Ort hat zum Theil ſeinen Sitz in einem Loche, ſo am vorderſten Rande eines *tranſverſellen* und *membranöſen Septi* oder Scheidewand, ſo von dem Hrn. *Petit Diaphragma inferius* genannt wird, und welches zum Theil den Raum hinter dem *Pube* verſchlieſſet, anzutreffen iſt; (*) dergeſtallt daß man an dieſen Orte einen Wiederſtand findet, der gar leicht zerreiſſet, wann die Spitze der *Sonde* auch nur ein wenig vom ordentlichen Wege abweichet. Bey ſobewandten Umſtänden bildet man ſich ein, daß die Veſtung nunmehro eingenommen ſey, da doch die Spitze der *Sonde* zwiſchen der Blaſe und dem *Inteſtino recto* befindlich iſt: Aber der Wiederſtand den man an der Spitze der *Sonde* fühlet, desgleichen auch, daß kein Urin zum Vorſchein kommt, geben uns gantz

(*) Beſiehe hievon des Aut. Splanchnologie p. 242.

deutliche Merckmahle daß man nicht in die Blase hinein kommen werde, es sey dann, daß diejenige, welche zum andern male *sondiren*, die *Structur* solches Theiles recht kennen, und in dieser Kunst wohl geübt sind.

§. 35.

Endlich ist das vierdte *Obstaculum*, das Becken der *Urethræ*, ich meine denjenigen Ort da man diejenige Erhabenheit siehet, welche *Verumontanum*, oder nach der Meinung einiger *Anatomicorum Caruncula Urethræ* genennt wird, welcher Theil, wenn er sowohl als der vermeinte *Sphincter inflammiret* ist, der *Sonde* solchergestallt wiederstehen.

§. 36.

Um aber die erste Hinderniß aus dem Wege zu räumen, so muß man beym Anfassen des *Penis*, das *Præputium* über die *Glans* herüber ziehen, und wann solches geschehen, so wird die Spitze der *Sonde* in die Oefnung der *Urethræ* hinein gesteckt, und indem man die Ruthe ein wenig straff und etwas gebogen hält, so wird die *Sonde* (wobey die *Convexität* ihrer Krümmung gegen die *Ossa Pubis* hineingekehret seyn muß) bis an den Anfang des Bogens des *Pubis*, ich meine soweit als man kan, hineingeschoben, ohne den Patienten einigen Schaden zuzufügen, noch dem Wiederstande, so man an der Spitze der *Sonde* fühlet, einige Gewalt anzuthun.

§. 37.

Nachdem man aber bis dahin gekommen, so verhindert uns das andere *Obstaculum* tiefer hin-

hineinzudringen; selbiges aber auch zu überwinden, machet man mit der *Sonde* diejenige Wendung, welche insgemein *Tour de Maitre*, oder die Meister-Wendung genennet wird. Gedachte Wendung bestehet in einer halben *Tour* oder Wendung, so man mit der Ruthe und *Sonde* zugleich machet, damit die Aushölung der *Sonde* gegen das *Centrum Pubis* hin zu stehen komme, und sie sich nach der Krümmung der *Urethræ* bequemen möge.

§. 38.

Damit aber diese halbe Wendung behöriger massen verrichtet werden möge, so führet man den *Pavillon* oder den obersten Theil der *Sonde* gegen die von sich am weitesten entfernte Weiche, und von da auf den Bauch; wobey zu bemercken, daß die Spitze der *Sonde* währender solcher Wendung mit dem Orte der *Urethræ* gleichsam das *Centrum* der halben Wendung der *Sonde* werden möge.

§. 39.

Hieselbst aber muß man seine Aufmerckfamkeit zusammen fassen, indem man diese Stellung verläßt, um besser gegen die Blase hinzukommen; dann hier beruhet es nun darauf das dritte und zugleich das gröste unter denen obbeschriebenen *Obstaculis* zu übersteigen. Damit man aber über diesen Berg auch glücklich herüberkommen möge, so muß man den obersten Theil der *Sonde* gantz sachte vom Bauche entfernen, und es solchergestallt machen, daß man fühlet wie der Schnabel dieses Instruments unter

der ausgehöhlten *Arcade* des *Pubis* fortglitschet. In diesem Augenblick tritt der Schnabel der *Sonde* in den so engen membranösen Ort der *Urethræ*, der so leicht zu zerreissen ist, und woselbsten die mehresten *Litboromisten* mit Fleiß rathen, daß man zu derselbigen Zeit die Ruthe recht straff anziehen soll: Haben sie aber wohl acht hierauf? Fühlen sie auch wohl an diesen Orte die *Structur* und die Krümmung der *Urethræ*? Diese *Mechanic* hat also den Hrn. *Petit* veranlasset zu sagen, man könne in dieser Begebenheit die Ruthe nicht anziehen, daß man nicht auch zugleich die Seiten-Theile der *Urethræ* dicht zusammen gegen die *Ossa Pubis* andrücken, und zugleich der *Sonde* eine grosse Hinderniß in den Weg legen sollte; dahero er auch die Ruthe gantz schlapp lässet, worauf die *Sonde* auch gantz leicht und sonder einige Mühe unter dem Bogen des *Pubis* fortglitschet, und gerade in den so engen membranösen Ort der *Urethræ* hineinschlupfft. (*)

§. 40.

In der ersten *Edition* dieses Werckes habe ich hievon

(*) Obgleich diese Beschreibung des Sondirens sehr deutlich ist, so wird es einer der solches noch nicht gesehen, hieraus doch noch nicht erlernen; massen die Ausübung dieses Hand-Griffs so leicht nicht ist; ja es machet das Sondiren einen der es vielmal gesehen, auch offters selbsten versuchet, ohngeachtet dessen sehr viele Mühe, dasselbige glücklich und geschickt ins Werck zu richten; so daß auch wohl der geschickteste bisweilen hierinnen fehlet.

hievon schon einige Meldung gethan; iedoch es hat diese Manier nicht allen *Demonstratoribus* gefallen wollen. Unter andern fande sich auch einer, der nichts anders mochte zu thun haben als mich nur durchzuhecheln, allermassen er sehr vieles dagegen einzuwenden hatte. In solcher Absicht gab er vor, daß wenn man die Ruthe schlaff hielte, so entstünden in dem Canal der *Urethræ* solche Falten, die sich der Einschiebung der *Sonde* kräfftig gnug wiedersetzen könnten; und damit auch der Canal sich nicht an die *Ossa Pubis* fest anlegen möge, so dürffte man nur die Ruthe ein wenig herunter ziehen.

§. 41.

Dieses dem Ansehen nach so schöne ausgeschmückte Angeben, gefiel denen Wiedersachern der Chirurgie sehr wohl; aber die in der *Anatomie* geübte, welche da wissen, daß die *Urethra* wegen ihres spongiösen Gewebes sich nicht falten kan; welche wissen, daß der membranöse Ort dieses Canals mit einem cellulösen Gewebe umzingelt ist, so eben dieselbige Wirckung hat; die auch wissen, daß die Ruthe an der vordern Seite der *Symphysis Ossium Pubis* vermittelst eines *elastischen Ligaments* befestiget ist, und daß vermöge dieser *Mechanic* die *Urethra* allezeit nach diesen Ort hingezogen wird, gleich als wenn die Krafft welche die Ruthe ziehet, selbige nur just an diesen Orte zöge; aber die in der *Anatomie* geübte, sag ich, befanden diese Ursachen so leicht, und so unvermögend, die Ehre eines *Collegii*, das mit so vielen guten *Chirurgis*

angefüllt ist, zu unterstützen, daß sie dieselbige auch nach Verdiensten gantz gering schätzten.

§. 42.

Damit aber die Art und Weise die Blase zu *sondiren*, welche wir beschrieben, möge zu Ende gebracht werden, so sagen wir, daß nachdem die Schwierigkeiten des dritten *Obstaculi* überstiegen worden, daß dennoch der Schnabel der *Sonde* sich noch nicht in der Blase befindet; im Gegentheil wird derselbe vom vierdten *Obstaculo* offtermahlen aufgehalten, welches aber auch gar leichtlich auf folgende Art kan überwunden werden, dafern das *Perui-monranum*, und der sogenannte *Sphincter* weder geschwollen noch *inflammiret* sind.

§. 43.

Gesetzt also daß die *Sonde* in der *Urethra* befindlich, die Meister-Wendung (*Tour de Maitre*) gemacht, der *Pavillon* oder oberste Theil der *Sonde* allbereits vom Bauche weit entfernt, und ihr Schnabel schon jenseits des *membranösen* Ortes der *Urethræ* hineingedrungen sey; so fehlt nun weiter nichts, als daß die Hand welche den obersten Theil der *Sonde* hält gelinde niedergebogen werde; wodurch der Schnabel sich in die Höhe richtet, welcher auf der obern *Superficie* der *Symphysis Pubis*, oder vielmehr in denjenigen Theil der *Urethræ*, der an diesen Orte gleichsam angeleimet ist, hinglitschet, und also ohne Mühe in die Blase hineindringet.

§. 44.

§. 44.

Sollte sich ja einige Schwierigkeit finden, so dreher man den Schnabel der *Sonde* gantz gelinde rechts und lincker Seits ꝛc. um solchergestallt das *Orificium Vesicæ* anzutreffen. Und endlich setzet man den Zeige- und Mittel-Finger der lincken Hand unter dem *Scroto* an, oder siecket sie in den *Anum* hinein, um den Schnabel der *Sonde* desto besser in die Blase hineinzuschieben.

§. 45.

Aus ietzt beygebrachten Umständen scheinet es fast als wenn nichts leichteres wäre, als das *sondiren*: Ich kan aber versichern, daß obgleich alle vorangeführte Regeln von denen gröβten Meistern dieser Kunst vorgeschrieben worden, selbige auch ihre Richtigkeit haben; so kan ich doch, sag ich versichern, daß so offte als ich *sondiret*, so habe allemal einen Unterscheid gefunden, und habe ich niemalen auf eben dieselbige Art wiedrum in die Blase hinein kommen können, allermassen ich genöthiget gewesen, meine *Sonde* bald zur rechten, bald zur lincken Hand, bald nach das *Os sacrum* zu, bald gegen die *Ossa Pubis* hinzudrehen, ja bisweilen muβte ich sie noch fürters hinschieben, und noch tausend andere Umstände vornehmen, welche die Ubung besser als alles Reden wird lehren können. Was aber dieses mein Angeben noch mehr bestärcken kan, ist dieses, daß ich sehr offte von denen allergeübtesten Meistern diesen Hand-Griff unternehmen

nehmen sehen, und gleichwohl haben sie zu verschiedenen malen müssen absetzen, ehe sie haben können in die Blase hineinkommen. (*)

§. 46.

(*) Beyläuffig kan ich mich nicht entbrechen, einer besondern Art zu sondiren allhier zu gedencken, davon die Umstände folgende sind. In einer gewissen Stadt in Sachsen fand sich ein Mann der eine Zeit her sehr hefftig von Stein-Schmertzen geplaget ward, wowieder ihm auch von einem dasigen Medico allerhand Artzney-Mittel gereichet wurden. Wie aber ohngeachtet aller angewandten Mittel die Schmertzen dennoch nicht nachliessen, vielmehr so starck zu machen, daß es der Patient nicht mehr auszustehen vermochte, so sehnete er sich wegen der übergrossen Schmertzen nach der Operation; welches ihm aber der Medicus sowohl als der dazu gekommene Chirurgus ernstlich wiederriethen. Da nun letzterer sich nicht dazu verstehen wollte, so zwangen ihn die unbeschreibliche Schmertzen nach dem Regiments-Feldscher derer daselbst in Quartier liegenden Sächsischen Trouppen zu schicken; und wie derselbe als ein in seiner Profeßion sehr geschickter und erfahrner, und ehemals in Preußischen Diensten gewesener Chirurgus den Patienten genau examiniret, so fand er nicht allein alle oberzehlte Kennzeichen von der Gegenwart eines Steines bey demselben, sondern damit er der Sache desto gewisser seyn möchte, so sondirte er ihn auch in Gegenwart des Medici und des Stadt-Chirurgi, und fand auch wircklich einen Stein in der Blase; aller in der Blase bisher zurück gehaltene Urin, wurde hiedurch abgezapfft, und bekam er eine merckliche Linderung seiner Schmertzen; damit er aber selbige bald völlig los werden möchte, so

§. 46.

Es giebt noch eine andere Art diesen Hand-Griff zu verrichten, welche über dem Bauche *sondiren*, genennt wird. Selbige aber werckstellig zu machen, fasset man die Ruthe auf vorbeschriebene Manier an, und leget sie über den mit Haaren bewachsenen Theil der Schaam; stecket alsdenn nach eben denenselbigen Regeln, die *Sonde* oder vielmehr den *Catheter* in die *Urethram* hinein, doch so daß die Cavität ihrer Krümmung gegen den Bauch hingekehret sey; indem

---

ward beschlossen in ein paar Tagen zur Operation zu schreiten. Wie nun des andern Tages drauf der Patient sich in einem sehr leidlichen Zustande befand, so nahm der Stadt-Chirurgus daher Gelegenheit, dem Patienten von der Operation abzumahnen, und ihm die Sache recht fürchterlich und grausam vorzustellen, vermuthlich darum, weiln er es nicht verstund den Stein zu schneiden, gleichwohl aber den Schimpff nicht haben wollte, daß er wegen seiner Unwissenheit einem andern die Ehre lassen sollte, die Operation zu verrichten. Von solchen Affecten getrieben, beredete er den Patienten, daß die Operation gantz nicht nöthig sey, sondern weiln er selbsten erfahren, daß nach dem Sondiren grosse Linderung erfolget sey, so könne er wenn dasselbige täglich wiederhohlet würde, endlich durch solches Mittel zu seiner vollkommenen Gesundheit gelangen. Gleichwie es aber gantz natürlich ist, daß ein ieder Patient lieber die gelinden Mittel, als die fürchterliche und schmertzhaffte zu seiner Genesung verlanget, so beschloß der Patient von der Operation abzustehen, und sich lieber alle

indem also der obere Theil der *Sonde* unvermerckt vom Bauche entfernet wird, so fähret man in die Blase hinein, ohne daß man nöthig habe die halbe Wendung zu machen.

§. 47.

Zu Anfange dieses Artickels haben wir gesaget, daß wir 3 besondere Vortheile aus der *introduction* der *Sonde* in die Blase, zu gewarten hätten. Der erste befördert den Ausfluß des Urins. Der andere giebet uns die Gegenwart eines Blasen-Steines zu erkennen; und aus dem dritten

---

Tage sondiren zu lassen, welches der Stadt-Chirurgus verrichten sollte. Da war nun guter Rath theuer, er sollte sondiren, und mochte es wohl sein Lebtage nicht mehr als das einzige mal vom Regiments-Feldscher gesehen haben; und wo sollte er eine solche Sonde hernehmen, da niemand ausser dem Regiments-Feldscher in der gantzen Stadt dergleichen hatte? Damit er aber mit Manier aus der Sache kommen möchte, so nahm er einen eisern Drath, und bog ihn ohngefehr so auf die Art, wie er gesehen daß die Sonde oder der Catheter gestaltet gewesen; diesen gebogenen Drath zwang er unter Vergiessung vielen Schweisses, so tieff herein als er nur konnte, worauf der Patient nach etlichen Tagen in der Regione Perinæi einen Schmertz empfand, der eine starcke Inflammation, und endlich einen mercklichen Abscessum nach sich zog; wie nun derselbe zum Aufbruch kam, so schlupffte ein Stein von ziemlicher Grösse heraus, und wiewohl der Patient an diesem Abscess wiedrum geheilet worden, so hat er dennoch eine Fistulam Perinæi behalten.

dritten erfahren wir den Zustand und die Beschaffenheit der Blase. Was wir also bisher von der *Sonde* gesagt haben, das betrifft alles dem ersten Punct und Vortheil. In Ansehung der beyden andern aber, muß man die *ordinaire Sonden*, das ist die mit einem langen Schnabel gebrauchen; dann weiln diejenigen so wir dem Ansehen nach denen andern vorgezogen, nicht tief gnug in die Blase hineindringen, so können uns dieselbige auch dasjenige, so wir suchen, nicht garzuwohl zu erkennen geben.

§. 48.

Gesetzt also, daß man eine *ordinaire Sonde* in die Blase hineingebracht, um sich des darinn befindlichen Steines zu versichern, so schüttelt man sie ein wenig, wobey der Schnabel zur rechten und zur lincken Seite hingewendet wird, ohne die *Sonde* gäntzlich herumzudrehen; und wie es *Mons. Tolet*, geschworner *Chirurgus* in Paris (*) anrathet, so bieget man die Ringe der *Sonde* ein wenig nieder, damit der Schnabel etwas tiefer in die Blase hineindringen könne; indessen aber muß doch dieselbige auch nicht gar zu weit herunter gebogen werden, damit nicht etwa der Schnabel gegen einigen Theil der Blase gar zu hart anstossen möge. Gleichergestallt bringet man bisweilen die Ringe der *Sonde* gantz gelinde näher an dem Bauche, doch so daß man dieselbige nicht gäntzlich aus dem *Sphincter* heraus-

(*) In seinem Tractate vom Steinschneiden Cap. 9. pag. 56. seqq.

ausrücket; so ziehet man auch die Ringe der *Sonde* in gerader Linie ein wenig nach sich, und durch diese und dergleichen Bewegungen, und Wendungen mehr spühret man einen Wiederstand, und zuweilen auch einen kleinen Schall, aus welchen wir die Gegenwart eines Steines beurtheilen können.

§. 49.

Wenn aber alle diese Bewegungen und Wendungen uns nichts zu erkennen geben, so ziehet man das *Stilet* oder den Drath aus der *Sonde* heraus; nachdem aber ein wenig von Urin herausgelauffen, so wird der Finger vor die Oefnung des obern Theiles der *Sonde*, um den ferneren Auslauf des Urins zu verhindern, gehalten, worauf man alsdenn eben dieselbige Bewegungen von neuen wieder machet.

§. 50.

Ausserdem daß die *Sonde* uns die Gegenwart des Steines in der Blase gantz gewiß anzeiget, (ein Merckmahl, so von den geschicktesten *Practicis* für wahr und richtig erkannt worden,) so kan man auch vermittelst derselben, von der Grösse oder Kleine, von der Glätte oder Rauigkeit, nicht weniger auch von der Härte und Weiche des Steines urtheilen.

§. 51.

Vermittelst der *Sonde* wird die Grösse des Blasen-Steines beurtheilet, wenn man solchen immer mit der Spitzt der *Sonde* oder des *Catheters* fühlet, und weiln derselbe bey der geringsten mit den *Catheter* gemachten Bewegung

sich

sich an demselben gleich anlehnet. Hingegen aber giebet uns das Gegentheil die Kleinheit zu erkennnen; dann weiln man ihn nicht anders als mit schwerer Mühe fühlet, eine Zeit lang hernach aber denselben nicht wieder finden kan, so kan man daher den gewissen Schluß machen, daß solcher nur wegen der Kleinheit seinen Platz so offt verändert.

§. 52.

So wird man auch von der Glätte des Blasen-Steines überzeuget, wenn nemlich die *Sonde* ohne einigen Wiederstand auf demselben hinglitschet. Hingegen lässet sich die Rauigkeit aus denen Erhabenheiten, und Höhlen, nicht weniger auch aus gewissen Furchen, so man mit der Spitze der *Sonde* fühlet, gar leicht abnehmen.

§. 53.

Nicht weniger giebt sich die Härte des Blasen-Steines zu erkennen, aus seiner Schwehre, die man bey Berührung desselben, vornemlich aber wenn er sich beweget, gar deutlich fühlen kan. Uberdem so giebt er auch einen hellen Klang von sich. Im Gegentheil aber wird seine Weiche beurtheilet, wenn man keine sonderliche Schwere daran vermercket, und daß derselbe keinen hellen klang, oder höchstens nur einen tauben Schall von sich giebt.

§. 54.

Wiewohl nun diese Warheiten gleichsam *Aphorismi* oder solche Lehr-Sätze sind, welche aus der *Theori* und *Praxi* der *Autorum* sowohl,

als derer in der Operation des Steinschneidens erfahrensten *Chirurgorum* in *Europa* gezogen worden, so haben sie nichts desto weniger einige Wiederlegungen ausstehen müssen, die aber in Wahrheit sehr schwach, und sonder Mühe zu beantworten sind. Wovon eine derselben zum Exempel hiebey folget.

§. 55.

Es wird geleugnet, daß die *Sonde* das gewisseste und ohnfehlbare Kennzeichen von der Gegenwart und Beschaffenheit des Blasen-Steines geben könne; diese Meinung aber zu unterstützen, wird versichert, daß Leute am Steine geschnitten worden, bey denen vor der Operation noch auch während derselben vermittelst des Sondirens kein Stein hat können gefunden werden: Es gäbe aber der Schmertz, welchen der Patient am Ende der Ruthe empfinde, das gewisseste Kennzeichen ab.

§. 56.

Die Nothwendigkeit erfordert es denen jungen *Chirurgis*, welche diese *Observation* in ihren Verzeichnissen von denen merckwürdigsten Dingen eingetragen haben, die Richtigkeit derselben zu erkennen zu geben; zur Sache aber selbsten zu kommen, so sage ich, daß kein *Chirurgus* zu finden, der nicht wissen sollte, daß der Schmertz an der Spitze der *Urethræ* vor sich alleine ein sehr zufälliges und zweydeutiges Kennzeichen sey, in Betrachtung daß dieser Schmertz auch andern

Kranckheiten, als dem Steine in den Nieren und in den *Vreteribus*, ja selbst auch denen Wunden der Blase gemein sey. Wann denn deme also ist, wie daran die geschicktesten *Chirurgi* niemalen gezweiffelt, kan man denn wohl schliessen, daß diejenige, welche einen Schmertz am Ende der Ruthe empfinden, einen Stein in der Blase haben, und daß man dieselbige *operiren* müsse, ob man gleich solchen mit der *Sonde* nicht fühlet. In Erwegung dessen wird die folgende *Observation* unser Angeben desto mehr bekräfftigen.

Observatio II.

§. 57.

Monsr. Petit hat einen *Officier* gesehen, welcher nach einem empfangenen Degen-Stich, nur über unaussprechliche Schmertzen klagte, die er am Ende der Ruthe empfand. Als man ihm auszog um die Ursache seiner Schmertzen zu finden, so wiese er immer auf seine Ruthe, und schrie dabey aus vollen Halse: Da ist mein Schaden, was wollet ihr denn weiter suchen? Und indem er beständig dran zog, so bath er flehentlich, daß man sie ihm nur abschneiden möchte.

§. 58.

Da man sich aber bemühete diesen Patienten mit Gewalt auszuziehen, so zeigte sichs daß sein Hemde in der lincken *Regione lumbari* gantz mit Blut gefärbt war, da dann nach angestellter Untersuchung ein Stich zum Vorschein kam.

Und als man die Wunde mit einer *Sonde* die an der Spitze mit einen Knopffe versehen war, *visitirte*, so gab es der Augenschein, daß sie sehr tief hinein gedrungen, worauf alsofort ein blutiger Urin herauslief, wie denn die Schmertzen am Ende der Ruthe sich auch verdoppelten.

§. 59.

Die zu etliche malen angestellte häuffige Aderlässe, waren die ersten Mittel so bey letzt gedachten Patienten angewendet wurden. Welchen Ausleerungen eine sehr strenge Lebens-Art, besonders in Ansehung derer nassen Dinge beygefüget ward. So wurden ihm auch einige *narcotische Iulepe* gereichet; welche Mittel zusammen, benebst den gehörigen Verbinden ihn innerhalb acht Tagen zu seiner vollkommenen Gesundheit verholffen.

Reflexion.

§. 60.

Könnte man wohl einen zum Steinschneiden geschickтern Patienten als diesen angetroffen haben, dafern es seine Richtigkeit hätte, daß die Schmertzen am Ende der Ruthe das gewisseste und ohnfehlbareste Kennzeichen von der Gegenwart eines Steines in der Blase wären? Damit wir uns aber bey diesen Vorgeben nicht allzulange aufhalten mögen, so laßt uns also schliessen, daß dieser Patient unglücklich gewesen wäre, dafern er in solcher Leute Hände gerathen, welche eine dergleichen *Theo-*

rie besitzen; und daß es allemal als eine grosse Verwegenheit anzusehen, wenn man einen Patienten zur Operation des Steinschnittes, ohne vorher den Stein vermittelst der *Sonde* in der Blase gefühlt zu haben, bereden wollte. Mir ist nicht unbewußt, daß man bisweilen Patienten am Stein schneidet, bey denen der Stein mit der *Sonde* so an ihren Rücken eine Rinne hat, zur Zeit der Operation gar nicht gefühlet wird; hingegen aber hat der *Operateur* denselben 3 oder 4 Tage vorher gefühlt, und so genau unterschieden, daß er daran gar nicht zweiffeln darff, ohne welches Mittel man sonsten manchmal Blasen aufschneiden würde, ohne einen Stein darinnen anzutreffen; ja es müssen alsdenn die wegen der vergeblichen Untersuchungen und Nachforschungen, welche dergleichen Stein-Schneider anstellen, einen Stein in der Blase zu finden, der doch niemalen drinnen gewesen, ausgemergelte Patienten, an einer solchen Kranckheit ihr Leben einbüssen, womit sie doch nicht behafftet gewesen. Verdienet also ein solcher vorwitziger oder auch wenig unterrichteter *Chirurgus* nicht rechtmäßiger Weise denjenigen Verweiß, welchen ein berühmter *Physico-Medicus* in einer gedruckten Verhandlung *pag.* 43. angebracht, welche er verschiedene Arten den Stein zu schneiden betittelt, und dem Tractat des Hrn. *Collot* als eine Vorrede vorgesetzet. So bleibt es denn also dabey, daß die *Sonde* das gewisseste Kennzeichen von der Gegenwart eines Steines in der Blase geben könne.

§. 61.

Alldieweiln wir aber gesaget, daß das Einschieben der *Sonde* in die Blase uns 3 merckliche Vortheile zuwege brächte, und in dieser Absicht zum ersten geschehe, daß sie den in diesen *Viscere* wiedernatürlicher Weise verhaltenen Urin einen freyen Auslauff verschaffte; und daß solche zum andern auch das gewisseste und unbetrüglichste Kennzeichen von der Gegenwart eines Steines in der Blase abgäbe, so erfordert die Ordnung, daß wir nunmehro des dritten Vortheils Erwähnung thun.

§. 62.

Demnach bestehet der dritte Vortheil den wir von der *Introduction* der *Sonde* in die Blase zu gewarten haben, darinn, daß man vermittelst derselben genaue Nachricht von der Beschaffenheit u Zustande der Blase einziehen können; das ist, ob sie weit oder enge ist, ob sie eyternd oder *purulent* geworden, oder ob in ihrer Cavität Runtzeln und Unebenheiten befindlich.

§. 63.

Es stehen noch viele in den Gedancken, daß die in die Blase hineingebrachte *Sonde* alle diese Dinge nicht gäntzlich und vollkömmlich könnten zu erkennen geben. Da wir aber allbereits oben erwiesen, daß wenn die *Sonde* einmal in die Blase hinein gebracht worden, und sie von ein: Seite zur andern hingedrehet würde, so träffe man allezeit den Stein an: sollte denn nicht derselbe alsdenn vor groß können gehalten werden? Und so auch das Gegentheil. Wenn

man

man fühlet, daß die *Sonde* sehr leicht auf dem Steine hinglitschet, und an demselben nicht behacken bleibet, wird man sodann nicht sagen können, daß der Stein glatt und eben sey? Findet sich denn nicht auch das Gegentheil auf eben dieselbige Art? Wann der Urin, weißlicht, fäserig, sandigt, *purulent*, und sehr stinckend ꝛc. durch die *Sonde* herauslaufft, geben uns denn diese verschiedene *Excretiones* nicht Anlas von dem verschiedenen Zustand der Blase zu urtheilen? Derowegen ist die *Sonde* ein solches Mittel so uns die gute oder schlimme Beschaffenheit der Blase kan zu erkennen geben. Derowegen geben auch die wenig überlegte Reden, mit welchen man mein Werck einiger Fehler beschuldigen und überzeugen wollen, den wenigen Grund meiner *Censorum* klärlich an den Tag. Nach allen diesen beygebrachten Umständen, überlasse ich dem *Publico*, als einen erleuchteten Richter, von dem Vermögen oder von der Schwäche meiner Proben zu urtheilen.

§. 64.

Da wir uns unterfangen die Verschiedenheiten der Blasen-Steine zu erklären, so müssen uns auch diese *Signa Diagnostica* solche Folgerungen heraus bringen helffen, welche uns vermögend machen, von dem glücklichen oder unglücklichen Erfolg der Operation vernünfftig zu urtheilen.

§. 65.

Solchemnach stelle ich allhier zum Exempel dar, einen Mann von schwachen *Temperament*,

von zarter *Complexion*, von ziemlichen Alter, und der von verschiedenen Kranckheiten, welche alle zu ihrer Ursache die Gegenwart eines Steines in der Blase haben, seit langer Zeit her gequälet worden. Wann also der *Chirurgus* bey einem dergleichen Patienten, so wie er allererst abgeschildert worden, die *Sonde* in die Blase hineingebracht, und aus vorbeschriebenen Kennzeichen abgenommen, daß der Stein von ziemlicher Grösse sey, so muß er in seinen *Prognostico* sehr behutsam gehen, und solche Folgerungen herausziehen, daß wenn er auch gleich glücklich gnug wäre den Stein herauszuziehen, so würde es doch nicht anders geschehen können, als daß er die Wunde sehr erweitern, und dem Patienten viele Schmertzen zuwege bringen müßte; wodurch er bald zum Grabe würde befördert werden. In dergleichen Begebenheit muß der *Chirurgus* mehr auf seine *Reputation* bedacht seyn, als daß er zeigen will, daß er *operiren* könne; und dafern der Patient sowohl als seine Angehörige, auf die Ausziehung des Steines bestehen, so muß er wohlerfahrne *Chirurgos* zu Rathe und zu Hülffe annehmen.

§. 66.

Sowohl im *Hôtel-Dieu* als im *Hospital de la Charité* in Paris habe ich Steine ausziehen sehen, die von ziemlicher Grösse waren, und dennoch sind die Patienten, ob sie gleich alt gewesen, wegen ihres guten *Temperaments* zu ihrer vollkommenen Gesundheit gelanget, ohne daß ihnen der geringste Zufall sollte begegnet seyn.

§. 67.

§. 67.

Findet man durch Hülffe der *Sonde* einen kleinen oder auch mittelmäßigen Stein, und daß das *Subjectum* gut beschaffen zu seyn scheinet, selbiges auch noch jung ist, so kan das *Prognosticon* dem Ansehen nach nicht anders als sehr vortheilhafftig ausfallen. Ich sage dem Ansehen nach, allermassen mir gantz junge *Subjecta* vorgekommen, welche alle Kennzeichen eines guten *Temperaments* von sich gaben, die auch die Operation, welche gut von statten gienge, mit grosser Hertzhafftigkeit ausstunden, solche Patienten sag ich, habe ich sehen jählings sterben. Im Gegentheil habe ich auch *Subjecta* gesehen, die sehr zart, mager, und gantz ausgemergelt waren, welche in so kurtzer Zeit gesund wurden, daß sich alle diejenige drüber verwundern mußte, so ihre Kranckheit zu besorgen hatten.

§. 68.

Nicht minder lassen sich auch vermittelst der *Sonde* vortheilhaffte oder schlimme Folgerungen von dem Zustande der Blase ziehen; dann ist dieselbige groß und sehr geraumig, der in selbiger enthaltene Stein von mittelmäßiger Grösse, das *Subjectum* jung oder auch schon etwas bey Jahren, aber dennoch von guten *Temperament* zu seyn scheinet, so kan das *Prognosticon* nicht anders als sehr vortheilhafftig gefället werden, zumalen wenn das *Subjectum* noch jung ist. Wann aber im Gegentheil die *Sonde* uns vollkömmlich zu erkennen giebt, daß die Blase klein und enge, der Stein ziemlich groß, und das *Sub-*

jectum entweder jung oder alt ist, so ist das *Prognosticon* im ersten Fall sehr zweiffelhafftig, im andern aber sehr gefährlich.

§. 69.

Wann die Blase, ob sie gleich klein ist, auch nur einen kleinen Stein in sich fasset, und zwar bey einen *Subjecto*, welches dem Ansehen nach von guten *Temperament* ist, so hat man Ursache zu schliessen, daß der Ausgang glücklich seyn werde, und solches mehr oder weniger, nachdem der Krancke jung oder alt ist.

§. 70.

So giebt es auch noch Blasen, welche zwar einen kleinen, oder doch nur sehr mittelmäßigen Stein in sich halten, die aber dabey sehr enge und gleichsam *racorniret*, oder zusammen geschrumpelt und hart geworden, auch eyternd sind; trifft nun solches zu bey einem Menschen, er sey jung oder alt, der zugleich ein übles *Temperament* besitzet, mager und gantz ausgemergelt ist, so kan man bey so bewandten Umständen den Tod ankündigen: Und wann ja die Jugend dergleichen Patienten durchhilfft, so werden sie doch eine Fistel behalten, welche unheilbar seyn wird, um sovielmehr, wenn ihr Blut eine üble Beschaffenheit an sich hat, wie es in dergleichen Fall gemeiniglich zu geschehen pflegt, vornemlich wenn die *Operation* nach dem *Grand Appareil*, *lat. Apparatu magno*, Teutsch nach der grossen Zurüstung gemacht worden.

Arti-

Articulus II.

Von der Art und Weise die Patienten zur Operation des Stein-Schneidens zu præpariren.

§. 1.

Nachdem wir aus denen vorangeführten Kennzeichen die Gegenwart eines Steines in der Blase erkannt, und die *Signa Diagnostica* sowohl als *Prognostica* daraus hergeleitet, so muß, dafern man die Operation vornehmen will, der Patiente einige Zeit vorher durch unterschiedene *Remedia* behoriger massen dazu *præpari*ret werden, wie ich solches alsobald mit mehrern anzeigen will.

§. 2.

Die Absicht derer *Chirurgorum* bey der *Præparation* hat hauptsächlich zum Grunde, das Geblüte zu versüssen, und flüßig zu machen, damit es in denen verschiedenen Theilen, so den Cörper ausmachen, vornemlich in denenjenigen, welche man zerschneiden soll, keine Ungelegenheit zuwege bringen möge. Und zufolge dieser Anzeigung erhellet gantz deutlich, daß es *Subjecta* giebet, welche eine viel längere Zubereitung als andere erfordern, und nicht weniger grossen Fleiß als besonderer Aufmercksamkeit benöthiget sind.

§. 3.

§. 3.

Diejenige Patienten welche ziemlicher massen *constituir*et zu seyn scheinen, und denen man schon seit einiger Zeit einige *Remedia* gebrauchet, als da ist das Aderlassen, und andere Artzeneyen, diejenige sag ich bedürffen keiner langen *Præparation*. Im Gegentheil haben diejenige Personen, welche von der Kranckheit sehr erschöpfft sind; und wenig Kräffte mehr besitzen, diejenige so aus Noth, oder auch wegen der üblen Nahrung, viel ausgestanden, und welche wegen der langen Zeit her daß sie die Stein-Schmertzen haben, und wegen der daher entspringenden Schwäche gantz entkräfftet sind, diese Personen sag ich haben ein scharff und saltzig Geblüte, welches in so kurtzer Zeit nicht kan verbessert werden.

§. 4.

Endlich sind noch die Patienten übrig, welche ob sie schon voller Feuchtigkeiten sind, dennoch aber keiner Mittel sich bedienet haben, ihrer Kranckheit in etwas abzuhelffen; so auch diejenige, welche schon lange Zeit Artzeney gebrauchet, in der Hoffnung durch solche Wege der Operation zu entgehen; alle diese nun erfordern zu ihrer Zubereitung eine grössere Aufmercksamkeit: Erstere, die Uberflüßigkeit derer bösen Feuchtigkeiten auszuleeren; und diese, um ihnen ihre Kräffte wieder zugeben, welche sie durch die Wirckung derer häuffigen *Medicamenten* verlohren haben, und welche so zu sagen die natürliche Ordnung derer *Liquidorum*, nicht min-

der

der auch die ordentliche Verrichtungen derer *Solidorum* umgestossen und verderbet haben.

§. 5.

Es ist kein besserer Ort, wo die mit der Stein-Beschwerung beladene Personen, besser *tractiret* werden, als im *Hôtel-Dieu*, und in der *Charité* zu Paris.

§. 6.

Die darinnen seyende *Operatores* sind ohne Wiederrede die erfahrenste, und besitzen eine gantz besondere Geschicklichkeit zu dieser Operation. Die von eben so geschickten Künstlern vorgeschriebene Nahrung, wird ihnen mit grossen Fleiß und Geschickligkeit dargereichet, welches zur Genesung solcher Patienten sehr viel beyträgt.

§. 7.

So ist auch noch die Zahl derjenigen, so jährlich in diesen Hospitälern geschnitten werden so groß, der Erfolg so glücklich, und die Gelegenheit richtige Anmerckungen machen zu können, so häuffig, daß ich denen so erfahrnen *Chirurgis*, welche ihre Profession mit so vieler Ehre darinnen treiben, groß Unrecht anthun würde, wenn ich ihnen in gedachter Operation nicht Folge leisten wollte.

§. 8.

Sobald als die Patienten im *Hôtel-Dieu* anlangen, um am Stein geschnitten zu werden, so hat man im Gebrauch dieselbige acht Tage lang liegen zu lassen, ohne etwas anders mit ihnen

nen

nen vorzunehmen, als ihnen Ruhe und Erquickung zu verschaffen, ihr Geblüte durch einige *Emulsiones*, Reiß- oder Hüner-Brühen zu versüssen, und dieselbige auch durch gute und kräfftige Speisen, nach Nothdurfft zu versorgen.

§. 9.

Bisweilen giebt es auch Patienten, vornemlich aber Kinder, welche Würmer bey sich haben, oder doch bey denenselbigen vermuthet werden, solchen aber abzuhelffen, giebt man ihnen drey bis vier Abende hinter einander vom *Mercurio dulci*, den fünfften aber bekommen sie des Morgends zu purgiren. Und diese *Remedia* werden wiederholet, so offt man es vor nöthig erachtet. Gleichwie aber der *Mercurius* bisweilen den Mund erhitzet, und kleine Geschwüre darinnen, wie auch eine *Salivation* erwecken kan, so glaube daher, daß man statt des *Mercurii dulcis*, gar füglich, den *Æthiopem mineralem* gebrauchen könne, anerwogen er eben dieselbige Wirckung hat, und doch dergleichen Zufälle nicht nach sich ziehet.

§. 10.

Denenjenigen, welche dem Ansehen nach eine üble *Constitution* haben, und welche durch die Hefftigkeit der Kranckheit sowohl, als wegen der üblen Nahrung so sie zu Hause gehabt, gantz erschöpfft sind, giebet man eine Zeit lang, feuchtende, kühlende, und versüssende Speisen. Eben dergleichen Vorsorge träget man auch für diejenige Personen, welche mager, schwach und gantz ausge-

ausgezehret sind, und zwar aus der Ursache, weiln sie eine sehr grosse Menge von *Medicamentis*, und solche nur in der Absicht gebrauchet, sich dadurch von der Operation zu befreyen, dieselbige auch zu öfftern von denen *Charletans* und Marckt-schreyern die keinen Verstand von der Sache besitzen, bekommen.

§. 11.

Zwey Tage vor der Operation giebt man diesen beyden Arten der Krancken nur eine gelinde Artzney, wie man ihnen auch des Morgends vor der Operation, nach Beschaffenheit ihrer Kräffte oder Alters, 1 oder etliche Untzen Bluts abzapffet. Diejenige welche ein gut *Temperament* zu haben scheinen, werden nach Verfliessung der 8 Ruhe-Tage zur Ader gelassen; den andern Morgen wird das Aderlassen wiederholet, und die beyde folgende Tage wird ihnen etwas zu purgiren, nemlich den ersten gantz gelinde, den andern aber etwas stärcker, gegeben.

§. 12.

Endlich *applici*ret man den Tag vor der Operation denen einen sowohl als denen andern, ein Clystier, und den Morgen drauf als am Tage der Operation, giebt man ihnen etwan 3 oder 4 Stunden vor der Operation, nemlich denen Alten 2 frische weich gesottene Eyer, denen Kindern aber nur eines, und zu guter Letzt bekommen sie noch ein gut Glas Wein, oder auch einen sogenandten armen Ritter mit Zucker und Wein zurecht gemacht.

Arti-

Articulus III.

Von der Operation der Lithotomie, oder Ausziehung des Steines nach dem sogenannten Grand Appareil; lat. Apparatus major, deutsch die grosse Zurüstung.

§. 1.

Unter allen Jahres-Zeiten ist der Frühling zum Steinschneiden die allerbequehmeste, wenn man nemlich vom 8ten May an rechnet, und die zuvor geschehene Zubereitung *supponiret*.

§. 2.

Es wird gemeiniglich diese Jahres-Zeit dazu erwählet, in Betrachtung, daß die Lufft rein und klar, und die Hitze auch sehr mäßig ist: Dann die allzu grosse Hitze ist dieser Operation sehr zuwieder; in dieser Absicht geschicht es auch, daß man im Herbst nemlich vom September bis zum 15ten October gerechnet, ebenfalls die Patienten an Stein schneidet. Welche letztere Jahres-Zeit ich der erstern noch vorziehe. (*)

§. 3.

Wäre die Hitze an dem Tage da die Operation sollte vorgenommen werden, sehr groß, selbige

(*) Wenn es nemlich die Umstände leiden, die Operation so lange aufzuschieben.

bige auch in denen vorhergehenden Tagen durchdringend, und dabey die Lufft verdorben und erhitzet gewesen, ja daß an eben demselbigen Tage ein Gewitter eingefallen sey, so muß man die Operation so lange aufschieben, bis daß die Lufft gemäßigter geworden; wann die Lufft sehr heiß, und nach dem gemeinen Sprichwort schwülig ist, so kan es sich gar leicht zutragen, daß es die drauf folgende Nacht donnert, worauf aber solche Zufälle zu erfolgen pflegen, welche den Patienten gar bald dem Tode überliefern. Dann einige Patienten werden nur davon schwach, und treibt es ihnen einen gelinden Schweiß aus; andere aber die sich dafür sehr entsetzt, werden dadurch mehr gerühret, ihr Puls wird unordentlich sowohl wegen der verlohrnen Nacht-Ruhe, als auch darum weiln ihr Blut zufolge der ausgestandenen Beängstigung hefftig in Bewegung gebracht worden.

§. 4.

Einsmals habe ich einer *General-Lithotomie* im *Hospital de la Charité* in Paris beygewohnet, (*) da die Anzahl derer *operirten* bis auf

(*) Zu mercken ist, daß man in Franckreich weder zur Sommer-Zeit wegen der grossen Hitze, noch auch im Winter da die Stuben wegen der Camine nicht recht können gewärmet werden, nicht gern iemanden am Stein schneidet, es müßte denn solches die Noth erfordern: Und dieser Umstände wegen werden gemeiniglich der Frühling und Herbst als die temperirteste Zeiten zu dieser Operation erwählet. Wie nun gegen gedachte Zeiten viele mit der Stein-Beschwe-

dreyßig sich belieff; 2 bis 3 Tage darauf fiel eine grosse Hitze ein, und donnerte es einen gantzen Tag und Nacht hindurch sehr hefftig, welches Ungewitter auch 10 bis 12 von diesen Patienten hinraffte. Den Tag nach diesen *Operationibus* verrichtete man einen *General*-Stein-Schnitt im *Hôtel-Dieu*, und wie dieselbige beynahe eben dasselbe Ungemach ausstehen mußten, so sturben ihrer auch sehr viele; und wiewohl die Krancken in grösserer Anzahl daselbst vorhanden waren, so war dessen ohngeachtet der Verlust noch lange nicht so groß.

§. 5.

Nicht weniger ist auch die hefftige Kälte denen am Stein geoperierten sehr schädlich; dann sie bringet eine Heiserkeit, und folglich auch hefftige Bewegungen zum Husten zuwege; welches aber der Wiedervereinigung der gemachten Wunde sehr entgegen ist. Daher muß man bedacht seyn, die Lufft zu ändern, die Stube warm zu halten, und solche zu Artzney verordnen, die zur Heiserkeit und Husten die besten sind; aber ohngeachtet aller dieser Vorsichtigkeiten, stellt sich offters ein Fieber nebst einer Brust-Beschwe-

rung beladene Patienten in denen Hospitälern sich einfinden, so wird, wenn ihrer eine ziemliche Menge beysammen sind, ein gewisser Tag zur Operation bestimmt, da denn alle solche Patienten mit einmal hinter einander operiret werden. Und dieses wird von denen Frantzosen eine General-Taille genennt.

schwerung ein, und der Patient wandert den Weg alles Fleisches. (*)

§. 6.

Endlich so muß der *Operateur* anbefehlen, daß der Ort wo der Patiente befindlich, reinlich gehalten werde; nicht weniger muß er auch dahin sich bestreben, daß die Leinwand gut gewaschen werde, damit er iedes mal rein und säuberlich verbinden könne. (**)

§. 7.

Nachdem also alles gehöriger massen zurechte gemacht, die Haare (wann welche da sind) abgeschoren worden, so lässet sich der *Chirurgus* ein Brett oder eine Platte geben, worauf er seine *Instrumenta*, deren *Dimensiones* nach der Grösse des Patienten müssen eingerichtet seyn, in Ordnung leget.

§. 8.

Die zur *Lithotomie* oder zum Stein-Schnitt geschickte *Instrumenta*, bestehen in einer eigent-

(*) In Franckreich mag dieser Zufall wohl öffters bey Taillirten sich einstellen, massen die überall befindliche Camine die Stuben nicht gar zu warm machen können; hingegen hat man dergleichen hier in Deutschland nicht so leicht zu befürchten, indem die Ofen eine iede Stube, und wenn es auch in den größten Winter wäre, so wenig und so starck erwärmen können, als man es nur haben will.

(**) Gleichwie bey allen Wunden ein sauberer und reiner Verband die Heilung derselben sehr befördert, also hat auch bey dieser Operation dasselbige seinen herrlichen Nutzen.

lich sogenannten *Sonde* ohne Höhle, mit einer grossen Krümmung, so sich mit einem stumpffen Bogen anfängt, einen langen Schnabel hat, und mit einer Rinne an ihrer *Convexität* versehen ist. Damit aber gedachte *Sonde* um soviel fester seyn müge, und sowohl der Gewalt, so man mit dem *Bistouri* auf derselbigen thun muß, als auch dem Einschneiden des *Bistouris* desto kräfftiger wiederstehen könne, so ists von sonderbaren Vortheil, daß dieselbige von guten Stahl gemacht sey. Ihre Ringe dürffen nicht in Gestallt eines Ringels wie die an einen *Catheter* gemacht seyn, sondern als ein *S* auf ieder Seiten eines, oder auch als 2 kleine Flügel welche ein Hertz vorstellen, gemacht werden, damit eine breitere Fläche dem *Chirurgo* zu einen desto bequemern Angriff dienen möge. Jetzt gedachte *Sonde* wird im ersten Theile unserer Abhandlung von denen Instrumenten der Chirurgie beschrieben und auf der 20 Kupffer-Tafel in Kupffer vorgestellet.

§. 9.

Nachdem diese stählerne *Sonde* auf die zur Zurüstung bestimmten Platte gelegt worden, so werden auch die *Conducteurs* oder Führer, das Männlein und Weiblein, das *Gorgeret*, die gerade und krumme Zangen, (*Tenettes*) desgleichen auch der sogenannte *Bouton*, und Hacken auf eben dieser Platte *rangiret*.

§. 10.

Gleichwie wir aber alle diese *Instrumenta* im 8ten Capitel unserer Abhandlung von denen

Instru-

Instrumenten der Chirurgie nach allen Umständen weitläuffig abgehandelt, so weisen wir den Leser dahin, als woselbst er dieselbige in Kupffer gestochen am besten wird sehen können.

§. 11.

Wann solches geschehen, so nimmt man eine kleine Leinwandne Binde ohngefehr eines Fusses lang, welche an einem von ihren Enden 6 bis 7 Finger breit längst ihrer Mitte von einander gespalten wird. Gedachte Binde wickelt man um das offene *Bistouri*, welches von einigen *Lithotome* genennt wird, (besehet dessen Figur auf der 19. Kupffer-Tafel meiner Abhandlung von denen Instrumenten) um vermittelst derselbigen die Klinge mit dem Häfft zu befestigen: Und wann die beyde kleine Enden der Binde durch 2 Knote befestiget worden, so leget man das *Bistouri* in die Mitte der Platte, und zwar mit der Spitze auf einer viereckigten Compresse, welche wie es unten soll gesaget werden, auch ihren gehörigen Nutzen hat.

§. 12.

Nach diesen muß man einen Ort zurechte machen, den Krancken bequehmlich zu legen. Im *Hôtel-Dieu* wo diese Operation sehr gemein ist, hat man ein *expres* dazu verfertigtes Bette, welches sehr erhöhet, auch sehr schräge und abhängig ist. Gleichwie aber diese Bequemlichkeit in *Privat*-Häusern nicht anzutreffen, so hat man in Gebrauch sich eines viereckigten Tisches zu bedienen, auf welchen man einen umgekehrten Stuhl setzet, wovon der oberste und hinter-

hinterste Theil der Lehne 4 Finger breit vom Rande des Tisches gestellet wird, und an diesen Orte befestiget man ihn mit Stricken am Tisch-Gestell. Gedachte Lehne bedecket man mit etlichen doppelt zusammen gelegten Tüchern, und drüber her, noch ein Küssen; über alles dieses schläget man noch endlich ein vier- oder sechsfach zusammen gelegtes Lacken. Anbey ist auch nicht zu vergessen, daß der Tisch auf eine solche Art müsse gesetzt werden, daß das Licht von der Seite auf den zur Operation bestimmten Ort fallen könne.

§. 13.

Wann also diese gantze Zurüstung fertig gemacht worden, so leget man den Patienten (nach obiger Verordnung) auf den Tisch, und zwar so, daß die Hinter-Backen ein wenig erhaben seyn, der Kopff und Cörper aber hinterwärts halb gebogen niederliege. Damit aber der Patient in solcher Lage fest möge erhalten werden, so muß man ihn mit 2 Seidene oder Zwirne Bänder binden, davon iedes 4 Finger breit, und 2 Ellen lang, beyde aber in ihrer Mitte zusammen genähet seyn müssen. Den zusammen genäheten Ort dieser Bänder leget man auf den untersten Theil des Nackens, hinter dem Kopffe an, und schläget auf ieder Seiten 2 Enden über die Achsel herüber. Nach Verrichtung dessen nimmt der *Chirurgus* auf der einen Seite, ein Gehülffe aber auf der andern Seite die beyde Enden, schlagen sie beyderseits vor den Krancken, und lassen ihn seine Beine nach

sich

sich ziehen. Nach diesen nehmen der *Chirurgus* und der Gehülffe die über die Achsel herüber liegende Enden der Binde, da denn ein ieder auf seiner Seiten eines vorwerts über die *Clavicu-lam*, oder Schlüssel-Bein, das andere aber hinterwerts über die *Scapulam* oder Schulter-Blatt herüber schlagen, um selbige beyde unter der Achsel zu creutzen, und 3 bis 4 mal wie ein Strick zusammen zu drehen. Wann solches geschehen, so lässet man den Schenckel des Patienten biegen, und führet den einen Theil der Binde an dem innwendigen Theile, den andern aber am auswendigen Theile desselbigen hin, um selbige mit 2 *Touren* oder Umwickelungen am hintersten und mittelsten Theile des Schenckels zu creutzen. Nachgehends rücket man die Hacken des Patienten dicht an die Hinter-Backen, und führet das eine Ende der Binde an den innwendigen und untersten Theile des Beines, das andere Ende aber am auswendigen Theile desselben hin: Selbige werden auf der Biegung des Fuß-Blattes über einander gecreutzet, und innwendig sowohl als auswendig unter der Fuß-Sohle hingeführet, allwo sie eines über das andere geschlagen werden. Endlich leget man auch die Hände des Patienten dicht an die *Malleolos externos* an, womit er die Füsse umfasset, und zwar solchergestallt, daß der Daumen oben auf dem Fuß-Blate, die 4 Finger aber unter der Fuß-Sohle zu liegen kommen. In solcher Lage werden die Hände mit denen beyden Enden der Binde fest gebun-

den, und solcher gestallt der *Carpus* mit dem untersten Theile der *Tibiæ*, die Finger aber mit dem Fusse befestiget.

§. 14. Wann also der Patient auf solche Art gebunden worden, so rücket ihn der *Chirurgus* so zurecht, wie es ihm an bequehmsten ist, mit mehrer Leichtigkeit und Sicherheit zu *operi*ren. Nach diesen stellet er die Gehülffen, die bey dieser Operation helffen sollen, in Ordnung; unter welchen der erste auf den Tisch steiget, und sich hinter dem Stuhl sich hinstellet; es setzet derselbe seine 4 Finger ieder Hand auf die *Claviculas*, die Daumen aber auf die Schulter-Blätter, und stützet sich auf solche Art auf denen Schultern des Patienten, wobey er ihn allezeit nach hinten zu gebogen erhält. Zween andere Gehülffen stehen an denen Seiten des Patienten, und legen die eine Hand auf seine Knie, die andere aber auf den Fuß, wobey sie nicht vergessen müssen, die Beine auseinander zu dehnen, wie auch den Patienten zu unterstützen. Der 4 Gehülffe steiget auf einen Stuhl, der zur rechten Seite des Patienten neben dem Tische stehen soll; dieses sein Geschäffte bestehet darinn, daß er das *Scrotum* des Patienten in die Höhe hält, und die Haut straff anziehet, so wie es unten mit mehrern soll gesaget werden. So ist auch noch ein fünffter Gehülffe vonnöthen, der an der rechten Seite des *Chirurgi* stehend, die *Instrumenta* besorgt, um selbige dem *Operateur* nach der Ordnung zuzureichen, und sie ihm auch wieder abzunehmē, um selbige wieder auf die Platte zu legen.

§. 15.

§. 15.

Nachdem der *Chirurgus* zwischen denen Beinen des Patienten seinen Platz genommen, so ergreifft er die mit der Rinne versehene *Sonde*; und nachdem er sie ein Oehl getuncket, so schiebet er dieselbe auf die Art in die Blase, wie es bey Verhandlung des *Sondirens* gelehret worden; und nachdem er den Stein gefühlet, so läßt er durch den 4 Gehülffen der auf den zur rechten Seite des Patienten stehenden Stuhl aestiegen, das *Scrotum* in die Höhe heben, massen ich *supponire*, daß alsobald die *Incision* auf der lincken Seite der *Raphé* soll gemacht werden: Dann wann selbige auf der rechten Seite sollte angestellt werden, so müßte dieser Gehülffe auf der lincken Seite stehen.

§. 16.

Jetzt gemeldter Gehülffe fasset das *Scrotum* mit der einen Hand gantz gelinde an, und setzet hernach die andere auch an, um es sanfft zu unterstützen, da immittelst der *Operateur* der die *Sonde* mit der lincken Hand hält, die *Convexität* derselben gegen diejenige Seite der *Ure-thræ* andrücket, welche unter dem Bogen derer *Ossium Pubis* gegen über lieget, und zwar solchergestallt, daß sie eines Fingers breit von der *Raphé* eine Erhabenheit mache. Sodann setzet der zu Haltung des *Scroti* bestimmte Gehülffe die Finger welche das *Scrotum* gelinde unterstützten, an die Seite der *Raphé* und der von der *Sonde* gemachten Erhabenheit, und verrichtet eben dasselbe mit derjenigen Hand deren er

sich zu Aufhebung des *Scroti* bedienet gehabt. Es muß aber derselbe seine Daumen solchergestallt ansetzen, daß sie das *Scrotum* nicht drücken, anerwogen das Drücken und Scheuren des *Scroti* währender Operation, denselben offtermalen eine *Inflammation*, und hefftiges Spannen, nicht weniger auch grosse *Abscessus* zuziehet, welche die Patienten die mehresten male dem Tode überliefern, wie ich gesehen, daß dergleichen sich offters zugetragen, obgleich die Operation von denen geschicktesten und erfahrensten Stein-Schneidern verrichtet worden. Nicht weniger müssen dieselbige auch so angesetzet werden, daß sie dem *Chirurgo* bey denen Bewegungen, so er mit der *Sonde* machen muß, nicht hinderlich seyn mögen; um aber allen diesen Absichten ein Gnüge zu thun, so lies sie *Monſ. Thibaut* gantz nach auswerts setzen, so daß nur der vorderste Theil des Zeige-Fingers ieder Hand an denen Seiten der von der *Sonde* gemachten Erhabenheit anlag, wobey noch dieses zu mercken, daß der Zeige-Finger der lincken Hand das *Scrotum* nur gantz gelinde unterstützte, ohne an demselben fest anzuliegen, dahingegen der von der rechten Hand die *Raphe* (*) nur nach sich zog. Alle diese Stellungen nun werden auf der 6ten Kupffer-Tafel gar deutlich vorgestellt.

Erkl-

(*) Raphè oder Rhaphé ist diejenige Linie oder Nath, welche vom Ano an mitten durch die Regionem Perinæi und übers Scrotum lauffet, und selbige gleichsam in 2 Theile abzutheilen scheinet.

habt.
erge-
cken,
Das
ter-
an-
jes-
nale
der-
Ope-
ften
icht
ers-
des
icht
efen
Conf.
Daß
eder
ge-
ieses
cken
nter-
da-
(*)
nun
nlich

r Eid-

oder
legia-
d ſich
act.

Erklärung der 6ten Kupfer-Tafel.

§. 17.

Auf dieser Kupfer-Tafel werden die Stellungen sowohl des Patienten, und des *Operatoris*, als auch derer Gehülffen vorgestellt, welche alle auf die zu machende *Incision* der *Urethræ* aufmercksam sind: Ohne uns aber bey der Erklärung dieser Figur weiter aufzuhalten, so wollen wir in unserer Beschreibung fortfahren.

§. 18.

Indem also der *Chirurgus* die *Sonde* straff gegen die Haut des *Perinæi* angesetzt, so nimmt er das *Bistouri* oder *Lithotome*, welches ihm der zu denen Instrumenten bestellte Gehülffe, der solches in der Mitte hält, und die Klinge gegen die innwendige Hand hingekehret, und den *Carpum* ein wenig gebogen hat, darreichet. Der *Operateur* aber fasset es so an, wie man eine Schreib-Feder anzufassen pfleget, und stecket es zwischen die Zähne, damit er mit dem Zeige-Finger den Ort, der gerade auf der *Convexität* der *Sonde* ist, betasten, und allda die Rinne derselben suchen könne, eben so wie man eine tief liegende Ader, welche soll geöffnet werden, anfühlet. (*) Sobald der *Chirurgus* die Rinne der *Sonde*

(*) Wenn man die Rinne der Sonde genau bemercket, so pflegt man auch wohl mit dem Nagel des Fingers daselbst einen Eindruck in die Haut zu machen, um solchergestallt die Rinne mit der Spitze des Bistouri desto gewisser zu treffen.

Sonde gefühlet, und den Ort wo die Haut just drüber gespannt ist, genau angemercket hat, so nimmt er das *Bistouri* welches er zwischen den Zähnen gehalten, zur Hand, setzet die Spitze desselben auf den bemerckten Ort, und drücket sie gantz gelinde so tief hinein, bis daß sie in die Rinne der *Sonde* gekommen; nach diesen fähret er, damit gegen den *Anum* herunter, wobey er das Instrument ein wenig neiget, damit es die Theile besser durchschneiden könne, und dann auch die Spitze zu verschonen, allermassen dieselbige dasjenige vollends durchschneiden muß, was der erste Schnitt mit dem *Bistouri* nicht gäntzlich hat durchschneiden können, und dieses wird ins Werck gerichtet, indem man mit demselben gegen den obersten Theil der *Incision* herauf, und gegen den untersten wieder herunter fähret. Gleichwie aber nach dieser *Methode* die *Incision* zu machen, mehr von denen *Integumentis* als von der *Urethra* durchgeschnitten wird, so hat man noch aufs neue einen Schnitt zu thun, welcher darinn bestehet, daß man die Spitze des *Bistouri* und die *Sonde* etwas mehr gegen den Hals der Blase rücket, doch muß man in demselben Augenblick den *Carpum* etwas niederbiegen, und wohl acht haben, daß die Spitze des *Bistouri* aus der Rinne der *Sonde* nicht herglitsche: Dann wann dieser Schnitt die *Urethram* und die *Integumenta égal* durchschneidet, so ist es zuweilen geschehen, daß bey Verrichtung desselben das *Intestinum rectum* **mit durchstochen worden.**

§. 19.

§. 19.

Nach diesen fähret man wieder in die Höhe gegen den obersten Theil der *Incision*; und wenn man dahin gekommen, so neiget man das *Bistouri* ein wenig gegen die rechte Seite des Patienten, und läsſet es in solcher Stellung in der Rinne der *Sonde* durch den Gehülffen halten, welcher das *Scrotum* hält.

§. 20.

Auf solche Art machte *Monſ. Thibaut* die *Incision*, wobey er noch anrathen that, daß sie unter den Bogen des *Pubis* müßte gemacht werden; daß ihr unterster Winckel 2 gute Finger breit von dem Rande des *Ani* müßte entfernet seyn; und daß sie auch von verschiedener Grösse nach der Verschiedenheit derer *Subjectorum* und der Steine seyn solle Zum Exempel, wenn es ein Kind von 9 bis 10 Jahren wäre, und daß der Stein klein oder auch mittelmäßig ist, so soll die *Incision* eines Daumens breit lang seyn. Von 20 bis 25 Jahren, soll die *Incision*, wenn der Stein ziemlich groß ist, 2 Quer-Finger in der Länge haben. Endlich soll die *Incision* bey alten Personen und wenn der Stein sehr groß ist, 3 Quer-Finger lang gemacht werden.

§. 21.

Monſ. Mareſchall setzet die Spitze des *Bistouri* fest an demselbigen Orte auf, wo die *Incision* aufhören soll; von dannen fähret er gegen die Ruthe herauf, und auch wieder herunter, auf eben dieselbige Art wie ich es oben gesaget habe. Man muß zu seinem Lobe nachsagen,

daß

daß er diese Operation so geschicklich und geschwind verrichter, daß ich selbst von ihm acht *Subjecta* innerhalb einer halben Stunde und etlichen Minuten habe schneiden sehen.

§. 22.

Wann also die *Incision* in solcher Länge wie es die Grösse des Steines und des *Subjecti* erfordert, gemacht ist, das *Bistouri* gegen den obersten Winckel der *Incision* aufgehalten worden, und die Spitze desselbigen auch vom Gehülffen in der Rinne der *Sonde* gehalten wird, so reichet der zu denen Instrumenten bestellte Gehülffe dem *Chirurgo* den Führer Männlein (*Conducteur mâle*) welcher zuvor in Oehl getunckt worden, dar. (Beyläuffig ist zu mercken, daß die *Instrumenta* welche man in die Blase hineinbringen will, zuvor alle in Oehl müssen getunckt werden.) Der *Chirurgus* fasset ihn solchergestalt an, daß er die Zweige desselben in seiner hohlen Hand verbirget, den Zeige-Finger aber auf die Erhabenheit leget, welche längst auf den gantzen Cörper hinlauffet. Solchen nun schiebet er dicht an dem *Bistouri* bis in die Rinne der *Sonde*, worauf er dem *Chirurgo* befiehlet, das *Bistouri* wieder herauszuziehen; und indem der *Operateur* die Ringe der *Sonde* vom Bauche des Patienten abziehet, so schiebet er dieses Instrument, nebst der *Sonde* in die Blase hinein, wobey zu bemercken daß er dasselbige nicht gar zu tief hineinstossen müsse; Dann wäre die Blase enge, so kan man leicht erachten, daß sie

davon

davon würde durchstochen werden, oder sie würde wenigstens doch davon dermassen gescheuret und gequetscht werden, daß darauf eine ziemliche *Inflammation* erfolgen müßte, welche die *Viscera* des Bauches entzünden, und an denen meisten Theilen eine hefftige Spannung zuwege bringen würden, welche dadurch wegen der grossen Schmertzen ein Fieber und den Tod nach sich ziehen müßte; welches durch die Eröffnung derer *Cadaverum* zu vielen malen bewähret worden.

§. 23.

Man erkennet, daß der *Conductor* mit in der Blase ist, indem man es gar eigentlich spühret, daß man in eine geraumige Höle gekommen sey; das gewisseste Kennzeichen aber beruhet darinn, daß sobald er hineingekommen, so lauffet der Urin gantz blutig zur Wunde heraus; und wann solcher zum Vorschein kommt, so muß der *Chirurgus* die *Sonde* wieder herausziehen.

§. 24.

Die Stein-Schneider in der *Charité* haben in Gewohnheit die Erhabenheit des *Conducteurs* oder männl. Führers (nachdem er in die Blase gebracht worden,) gegen den untersten Theil der Wunde hinzukehren; und indem sie denselben mit der lincken Hand halten, so stecken sie den Zeige-Finger rechter Hand in die Blase, und stossen ihn gantz tief hinein; und auf selbige Art verrichten sie die *Dilatation* oder Erweiterung der Wunde. Besser unten wollen wir die Art und Weise anzeigen, deren sich die *Lithoro-*

misten

miſten im *Hôtel-Dieu* dieſe Erweiterung zu machen, bedienen.

§. 25.

Wird die Erweiterung der Wunde nach vorbeſchriebener Art gemacht, ſo wird der *Conductor mas* wieder umgekehrt, der *Chirurgus* aber faſſet ihn mit der lincken Hand bey dem gebogenen Zweige an, und empfängt von dem zum Inſtrumenten beſtellten Gehülffen den weibl. Führer, (*Conductor Fœmina*) welchen er auf eben die Art wie den vorhergehenden anfaſſet, worauf er ihn auf der Erhabenheit des männl. Führers in die Blaſe hineinſchiebet.

§. 26.

Sind nun dieſe *Inſtrumenta* in die Blaſe hineingebracht, ſo nimmt der *Chirurgus* die auſſen befindliche Enden zwiſchen dem Zeige- und Mittel-Finger der lincken Hand, und zwar ſolchergeſtallt, daß die das Creutz ausmachende Zweige an der innwendigen Seite dieſer Finger anliegen; die Hand hat hiebey eine ſolche Stellung, daß die Finger in die Höhe gekehret ſind, der Rücken der Finger hingegen nach der Wunde hinſtehet. In ſolcher Stellung reichet der Gehülffe dem *Operateur* nach Befinden deſſelben entweder die gerade oder die krumme Zange. (In unſerer Abhandlung von denen Inſtrumenten der *Chirurgie*, wird die wahre und eigentliche Geſtallt dieſer Zangen auf der 22 und 23 Kupffer-Tafel abgebildet vorgeſtellt.) Nachgehends bringet der *Operateur* die Zange zwiſchen den Zeige- und Mittel-Finger, wie auch

zwiſchen

zwischen denen *Conducteurs* hin, und schiebet sie dicht an denen Erhabenheiten dieser Instrumenten fort, welche eine Art von Lauf-Gitter ausmachen, so von der Rundung des Schnabels der Zange gemacht wird, in die Blase hinein.

§. 27.

Monſ. Mareſchall bedienet sich nicht derer *Conducteurs*, sondern bringet an deren statt das *Gorgeret* in die Blase, (beſehet dessen Abbildung auf der 20 Kupffer-Tafel unsers Tractats von denen Instrumenten) und auf diesen Instrument schiebet er die Zange in die Blase.

§. 28.

Ist nun die Zange in der Blase, so nimmt sie der *Chirurgus* in die lincke Hand, damit er die *Conductores mas* und *fœmina* wieder herausziehen könne, und machet mit den letztern den Anfang. Nach diesen fasset er die Ringe der Zange mit beyden Händen an, und schiebet sie gegen den Grund der Blase; wann solches geschehen, so dehnet er die Ringe der Zange an denen Seiten auseinander; und auf solche Art verrichtete *Monſ. Thibaut* die *Dilatation* der Wunde, welche er der oben beygebrachten Art den Vorzug gab, und zwar aus solchen Ursachen, deren Erklärung uns gar zu weit von unsern Wege ableiten würde.

§. 29.

Nachdem gedachte Erweiterung gemacht worden, so muß man den Stein suchen; und wenn man denselbigen gefühlet, so kneipet man

die Zange gantz gelinde zusammen, und fasset also den Stein.

§. 30.

Wann die in der Blase befindliche Zange, welche den Stein gefasset hat, zeiget, daß ihre Ringe weit auseinander gedehnet sind, so muß man den *Bouton*, (welches Instrument sehr geschickt ist die Steine in der Blase umzukehren ꝛc. und wird es auf der 24 Kupfer-Tafel vorgestellt) unter der Zange in die Blase hineinschieben, und damit zufühlen, ob der Stein wegen seiner Grösse diese Ausdehnung machet, oder ob derselbe gar zu dicht an der Niete eingeklemmt ist; oder auch wenn der Stein länglich wäre, ob ihn die Zange an beyden *Extremitäten* gefasset hat.

§. 31.

Rühret die grosse Ausdehnung derer Ringe der Zange von der Dicke des Steines her, so ist nichts anders dabey zu thun, als daß man diesen fremden Cörper herausziehet, indem man die Ringe mit der rechten Hand fest anfasset, die lincke aber dicht an die Wunde ansetzet, und also hin und wieder einige Bewegungen machet ꝛc. Entstehet aber die Ausdehnung derer Ringe der Zange daher, daß der Stein gar zu nahe an der Niete sitzet, so muß man denselben mit dem sogenannten *Bouton* besser vorwerts hinstossen. Solches aber zu verhüten, ist das beste Mittel daß man die Zangen solchergestallt machen lasse, daß sie nur ohngefehr an der vordersten Helffte ihres Schnabels eingekerbt oder zackigt, die andere

dere Helffte aber bis zu der Niete gantz glatt und polirt sey, damit der Stein daselbst möge wegglitschen, und nicht behacken bleiben. Welchen Vortheil wir in denen Figuren unsers Tractats von denen Instrumenten der Chirurgie, mit allen Fleiß bemercket, und dieselbige auch so gut als es nur möglich gewesen beschrieben haben.

§. 32.

Wann aber endlich die Ausdehnung derer Ringe daher kommt, daß der Stein länglicht gestalltet ist, und an seinen beyden Enden angepackt worden, so rücket man denselben mit den *Bouton* auf solche Art, daß er seine Stellung verändern müsse, worauf derselbe nach obenbeschriebener Art herausgezogen wird.

§. 33.

Nachdem der Stein herausgezogen worden, und man an demselben glatte Flächen wahrnimmt, welche von der Berührung eines andern Steines gemacht zu seyn scheinen, so muß der *Bouton* in die Blase wiedrum eingeschoben werden, massen solche Flächen noch mehrere Steine vermuthen lassen; nach Verrichtung dessen, wird auf der Erhabenheit dieses Instruments eine viel kleinere Zange als die erste gewesen, in die Blase hineingebracht; welches denn so offte muß wiederholet werden, als man vermeinet daß viele Steine drine sind, damit der Patient nicht dahin ausgesetzt werde, die Operation etliche Tage hernach noch einmal auszustehen; indessen muß man auch wohl dahin sehen, ob der Patiente auch so viele Kräffte habe, diese Stürme auszustehen.

§. 34.

Hätte man aber einen weichen Stein herausgezogen, und es wären Stücken davon zurücke geblieben, so dürffte bey sobewandten Umständen, weder die Zange noch der Hacken (*Cracher*) hereingebracht werden, hingegen müßte man eine *Tente* oder Wiecke in die Wunde stecken, wie es gleich soll gesaget werden, so wird endlich mit dem Urin alles nach rückständige herausfliessen.

§. 35.

Mit dem Steine werden zugleich auch manchmal gewisse Schwämme oder *Excrescentzien* herausgezogen, welche nur von *Ulceribus* oder Zerreissungen der Blase entstehen; dergleichen Beschaffenheiten ziehen gemeiniglich den Tod nach sich, oder die Patienten behalten doch wenigstens eine Fistel.

§. 36.

Nachdem endlich die Steine aus der Blase herausgezogen worden, so muß man die kleine viereckete Compresse, worauf das *Bistouri* gelegen, *appliciren*, hernachmalen den Patienten losbinden, und ihn in sein Bett tragen lassen, um ihn auf die Art zu verbinden, wie es nach der Verhandlung vom Ausziehen des Steines bey Frauens-Personen soll gelehret werden.

Articulus IV.

Vom Ausziehen des Steines bey Frauens-Personen.

§. 1.

Bevor wir die Art und Weise die Operation des Stein-Schneidens nach den *Grand Appareil* oder nach der grossen Zurüstung zu machen, zu Ende bringen, so sind wir gesonnen, noch etwas weniges vom Ausziehen des Steines aus denen Blasen der Frauens-Personen zu melden.

§. 2.

Es hat dieses Geschlechte darinnen sehr viel voraus, daß es denen Kranckheiten der Blase nicht so sehr unterworffen als die Manns-Personen, anerwogen ihr Urin-Gang weit kürtzer, auch nicht so gekrümmet, und dabey noch viel weiter ist, als bey denen Manns-Leuten. Daher kommt es auch, daß man bey denenselben nicht so viel Kunst anzuwenden hat, sie zu *sondiren*, als wohl bey Manns-Personen vonnöthen ist; indem es gnug ist, daß sie die Schenckel auseinander sperren, sie mögen nun liegen, oder auf einem Stuhle sitzen; daß man ihre *Nymphen* von einander sondert, den *Clitoris* in die Höhe hebet, und einen geraden *Catheter* der forn an der Spitze ein wenig gebogen ist, hin-

einschiebet, als welcher auch ohne Hinderniß hineindringet.

§. 3.

Wenn man also vermittelst des *Catheters* oder der *Sonde* versichert ist, daß ein Stein bey einen Mägdgen oder bey einer Frauen in der Blase ist, so leget man sie eben wie die Manns-Leute auf das obbeschriebene Bette; darauf wird dieselbige auf eben dieselbige Art und mit eben derselben doppelten Binde gebunden, an ieder Seite stellet man auch Gehülffen hin, welche fast eben dieselbige Verrichtungen als bey denen Manns-Personen haben.

§. 4.

Nach Verrichtung dessen, dehnet derjenige Gehülffe der bey Manns-Personen das *Scrotum* in die Höhe halten mußte, die *Nymphen* mit seinen Zeige Fingern auseinander; und indem der *Chirurgus* wie oben erwähnet worden, den *Clitoris* ein wenig in die Höhe gehoben, so fällt ihm die *Urethra* sogleich in die Augen, dahinein er alsofort den *Conductor mas* stecket, und sobald er mit demselbigen in die Cavität der Blase gekommen, so suchet er den Stein, und versichert sich desselbigen. Sobald er nun denselben gefunden, so schiebet er auch den *Conductor fœmina* mit seinen Ausschnitt auf der Erhabenheit des erstern Führers ebenfalls in die Blase hinein.

§. 5.

Sind nun diese beyde *Conducteurs* in der Blase drinne, so muß man sie ausdehnen, um solcher-

solchergestallt die *Urethram* zu *dilatiren*, damit der Zange der Weg desto besser möge gebahnet werden. Folgends nimmt man die *Conductores* zwischen den Zeige- und Mittel-Finger, wie es oben bey denen Manns-Personen gesagt worden, und schiebet alsdenn die Zange zwischen denenselben in die Blase hinein; nachgehends wird der *Conductor fœmina*, und gleich drauf der *Conductor mas* wieder heraus gezogen; mit der Zange fasset man sodann den Stein, und ziehet ihn eben wie bey denen Manns-Personen heraus. Wann solches geschehen, so leget man alsofort eine Compresse auf die Oeffnung der *Urethræ*, damit die Lufft nicht in die Blase hineindringen könne; worauf die Frauens-Person losgebunden, und auf die Art verbunden wird, wie es unten mit mehrern soll gesaget werden.

§. 6.

Es enthält diese Beschreibung nichts anders als dasjenige in sich, was ich zu 3 verschiedenen malen von *Monsr. Thibaut* einen derer geschicktesten Stein-Schneider zu seiner Zeit, habe verrichten sehen.

Von der Art und Weise die am Stein geschnittene Manns-Personen zu verbinden, welche wir in ihren Bette liegend supponiren.

§. 7.

Damit ist es aber noch nicht ausgerichtet, daß man bey einem *Sexu* sowohl als bey dem andern die Operation der *Lithotomie* verrichtet hat, sondern man muß dieselbige auch, dafern es möglich ist, bis zu ihrer völligen Heilung verbinden. Wann demnach der geoperiret losgebunden, und in sein Bett gebracht worden, so befiehlet ihm der *Chirurgus* alsofort die Schenckel in die Höhe zu heben; worauf er die Wunde von denen Stücken geronnenen Geblüte, so gemeiniglich darinne angetroffen werden, reiniget. Nachgehends greiffet man die Sache nach Beschaffenheit derer Steine und der Umstände an; dann wäre der Stein weich gewesen, oder zerbrochen worden, oder man vermuthete auch, daß Stücken davon in der Blase zurück geblieben, so müßte man die Wunde vermittelst eines *Bourdonets* oder einer silbernen Röhre offen erhalten, um dadurch den Ausgang derer fremden Cörper, als da sind die Stücken von Steine, oder auch andere Materie, zu befördern. Gleichwie aber die silberne Röhre ein harter Cörper, und bis 6 Finger breit ist, so kan solche in Betrachtung dessen, denen Patien-

ten sehr beschwerlich fallen, und vieles Ungemach zuwege bringe. Um aber das von der Röhre entstehende Ungemach zu verhüten, zu gleicher Zeit aber auch die Vortheile derselben zu erhalten, so stecket man eine *flexible* oder biegsame *Cannule* in die Wunde, welche auf die Art gemacht ist, wie sie in unserer Abhandlung von denen Instrumenten der Chirurgie auf der 22 Kupffer-Tafel des erstern *Tomi* vorgestellt wird. (*)

§. 8.

Will man sich aber dieser Röhre behöriger massen bedienen, so muß sie nach ihrer gantzen Länge mit einer Binde bedecket werden, deren beyde Enden man durch die Ringe durchstecket. Nachgehends machet man an dieser Röhre ein Pulster, mit einer etliche mal zusammen gelegten Compresse, welche in der Mitte ein Loch haben muß, damit das Instrument könne durch-

(*) Der Schaden, welchen das Einstecken einer solchen Röhre in eine frische Wunde zuwege bringet, überwieget die davon zu hoffende Vortheile gar sehr, denn wenn man betrachtet, daß die silberne Röhre sie mag gleich fest, oder biegsam seyn, iederzeit ein harter Cörper ist und bleibet; und dann auch in Erwegung ziehet, daß das Einstecken eines harten Cörpers in eine frische Wunde, dieselbige allemal callös machet, so wird man gar leichtlich ein behöriges Urtheil hierüber fällen können. Die Erfahrung bestätiget es auch, daß dergleichen Patienten, bey denen eine solche Cannule gebraucht worden, mehrentheils fistulös bleiben.

gesteckt werden. Der Erfinder obgedachter *Cannule* ist der berühmte *Chirurgus* und *Litbotomiste Monſ. Tolet.*

§. 9. Soll die *flexible* oder biegsame *Sonde* in die Wunde hineingebracht werden, so muß man ein gewisses Stück Holtz oder Drath (*Mandrin*) hereinstecken, u. den Finger oder den *Bouton* in die Blase schieben, und auf denselben die Röhre hineinbringen. Wann solches geschehen, so wird der Patient auf mancherley Art nach denen verschiedenen Manieren derer *Operateurs* verbunden. *Monſ. Guerin* ältester *Chirurgus* in dem *Hoſpital* der *Charité* bedecket die Wunde mit trockenen *Plumaſſeaux*, *Bourdonners*, Compressen und *Couvre Bourſe &c.*

§. 10.

Die Stein-Schneider im *Hotel-Dieu* verbinden ihre Patienten verschiedentlich. Beym ersten Verbande (ich *supponire* daß man keine Wiecke in die Wunde stecken dürffe,) *applici*ren sie auf die Wunde ein *Plumaſſeau* so mit einem *Adſtringente* aus *Bolo armen. Acet. Vin. Cerat.* und *Oleo Roſar.* bestehet, bestrichen wird. Darauf schmieren sie den Bauch, die Weichen, und das *Scrotum* und den Umfang der Wunde mit *Oleo Roſar.* auf das *Plumaſſeau* legen sie eine einfache Compresse in Gestallt eines Huf-Eisens geschnitten, und ebenfalls mit dem *Adſtringente* bestrichen, alles aber wird in einem *Oxycrat* (*) eingetunckt: nach diesen folgt eine einfache

(*) Das Oxycrat ist nichts anders als eine Vermischung von Wasser und Wein-Eßig.

fache Compresse *Couvre-Bourse* genannt, mit eben dem *Adstringente* bestrichen, welche ein Loch hat wodurch der *Penis* gesteckt wird, über dieses alles wird noch eine doppelte im heissen *Oxycrat* getunckte *Couvre-Bourse* bedecket, wie denn noch auf dem Bauch eine grosse doppelte Compresse, *Ventriere* genannt, so auch im warmen *Oxycrat* getuncket worden, geleget wird. (*)

§. 11.

Dieser gantze Verband wird mit einer *Bandage* das doppelte *T* genannt befestiget, wovon man die Mitte des Cörpers am hintersten und untersten Theile der Lenden anlegt, die beyden Enden

(*) Wenn man erweget, daß der Urin die erstern Tage durch die Wunde herauslauffet, und die applicirte Medicamenta abspühlet und wegschwemmet, so wird man leicht abnehmen, was für eine kräfftige Wirckung dieselbige haben können. Wenn auch die Wunde wegen des in der Blase noch befindlichen Sandes und Grieses die erstern Tage über muß offen gehalten werden, die aufgelegte adstringentia aber die Wunde bald zusammen ziehen sollen, die auf das Huf-Eisen gestrichene Salbe die Poros der Haut auch zukleistert, so wird sich der Nutzen von dergleichen Verbinden selbsten an den Tag legen; welches Cornelius Solingen gar wohl erkannt; und dieserwegen sagt er auch in seiner Chirurgie pag. 278. daß wenn noch fremde Cörper in der Blase befindlich, so müsse die Consolidation der Wunde, wenn es auch gleich geschehen könnte, nicht zuwege bracht noch befördert werden. In Betrachtung dessen thun diejenige am besten, welche die ersten Tage nur trocken verbinden.

Enden aber eben dieses Cörpers kommen um den Leib herum, und werden an der Seite zusammen geknüpffet, und zwar wird ein Ende davon durch eine Binde, das Hals-Band genannt, gestecket, welche hinten im Nacken befestiget wird, und forn bis am Nabel herunter hängt. Nach diesen nimmt der Chirurgus die beyde zwischen denen Schenckeln herabhangende Enden oder *Chefs* dieser Bandage, und führet sie eines an ieder Seite über die Wunde und Weiche; nach Verrichtung dessen führet man sie rings um den Cörper des *T* so statt eines Gürtels dienet, und knüpffet sie an der entgegen gesetzten Seite des Knotens am Gürtel zusammen.

§. 12.

Vorietzo muß man nun auch bedacht seyn, daß der Patient die Schenckel nicht aus einander sperre; welches währenden Schlaffs, oder auch wenn er nicht dran gedächte gar leicht geschehen könnte. Damit aber dieses nicht geschehen möge, so bindet man sie in gewisser Weite von einander mit einer Binde, wovon die Mitte am untersten und äussersten Theile des rechten Schenckels angelegt wird: Es wird zum Exempel das eine Ende unter dem Schenckel, das andere aber über denselben hingeführet; in der Mitte zwischen denen Schenckeln werden diese beyde Enden gecreutzet, und ein paar mal zusammen gedrehet; nachgehends führet man diese beyde Enden oberhalb und unterhalb dem lincken Schenckel hin, und bindet sie an dessen auswendigen Theile zusammen. Und diese

Ban-

Bandage wird mit dem Namen Knie-Band belegt. (*)

§. 13.

Da auch der Urin und andere *Excrementæ* ins Bett des Patienten hinflieſſen, ſo leget man ihm ein etliche mal doppelt zuſammen gelegtes Tuch unter, welches an dem einen Ende aufgerollt iſt. Und ſolches aufgerollte Ende muß auf der rechten Seite des Patienten liegen; wenn nun das untergelegte Tuch an einem Fleck unrein geworden, ſo rollet man es ein wenig auf, und ziehet es nach der lincken Seite hin.

§. 14.

Die folgende Verbände ſind von denen erſtern auch noch darinn unterſchieden, daß man keine *Adſtringentia* mehr gebrauchet, ſondern es werden die *Plumaſſeaux* mit einem lindern-

ber

(*) Vorerwähntes Zuſammenbinden derer Schenckel geſchicht nur in der Abſicht, die Wunde dicht zuſammen zu halten, damit ſie deſto eher ſich wiedrum vereinigen ſolle. Wenn aber noch Stücken vom Stein und Gries in der Blaſe zurück geblieben, und zu Herausſchaffung deſſelben die Wunde noch muß offen gehalten werden, ſo ſiehet man wohl, daß dieſes Zuſammenbinden gantz unnöthig iſt; wie ſolches Cornelius Solingen in ſeiner Chirurgia pag. 278. bezeuget. Uberdem kan auch dieſes Still-Liegen der Schenckel eine Steiffigkeit in denen Knien zuwege bringen; wie ich denn ſelbſt einen Knaben von ohngefehr 8 biß 9 Jahren am Stein operiren ſehen, welcher von dem Still-Liegen eine vollkommene Anchyloſin im lincken Knie bekommen.

den und *suppurir*enden Balsam bestrichen, drüber her legt man ein Pflaster, eine 4 bis 6 fache Compresse, welche eines Fusses lang, und 3 bis 3 Finger breit ist; und letztlich werden noch *gra-duir*te Compressen ꝛc. aufgelegt.

§. 15.

So werden auch noch die Balsame und *Unguenta* nach denen Anzeigungen, und nach denen verschiedenen sich einstellenden Zufällen verändert. Ja man ist bisweilen genöthiget in die Blase zu sprützen; bisweilen werden die Patienten offte, manchmal aber auch nur selten verbunden; offters leget man gar keine Bandage an, und manchmahl wird auch gar nichts auf die Wunde gelegt.

§. 16.

Alle diese Verschiedenheiten hangen ab von denen mancherley Veränderungen, welche an der Wunde und nahe angelegenen Theilen entstehen; ich werde sie aber allhier nicht anführen, massen ich sonsten selbige auch erklären, und zu ieden die dazu gehörige Mittel anzeigen müßte, welches mich aber von meinem Wege allzuweit ableiten würde. Ubrigens dürffen nur diejenige, welche ihrer Curiosität ein Gnüge leisten wollen, dem Verbinden so in Hospitälern geschicht, oder auch denjenigen, so von *Chirurgis*, welche diese Operation in *Privat*-Häusern verrichten, Folge leisten.

Von

Vom Verbinden, so bey Frauens-Personen nach der Ausziehung des Steines zu statten kommt, desgleichen auch von der Lebens-Ordnung, die beyden Geschlechtern nöthig und dienlich ist.

§. 17.

Bevor wir aber diese Arten vom Verbinden zu Ende bringen, so müssen wir noch zum Beschluß denen jungen *Chirurgis* melden, daß der Verband bey Frauens-Personen, denen man einen, oder auch mehrere Steine ausgezogen, von dem bey Manns-Personen üblichen Verbande in etwas unterschieden sey. Indessen werden doch eben dieselbige *Medicamenta* aufgelegt; an statt des Huf-Eisens, und der *Couvre-Bourse* aber, leget man eine einfache und auch doppelte Compresse auf, welche *Couvre-Vagin* genennt, und in Gestalt eines Brillen-Futterals gemacht wird; sonsten aber kommt das übrige der Cur, fast wie bey denen Manns-Personen überein.

§. 18.

Denen am Stein operirten Personen lässet man nach Befinden zur Ader; es werden ihnen Clystiere *appliciret*; so reichet man ihnen auch einige *Medicamenta*, und verschiedene *Potiones*

wobey

wobey die verschiedene Anzeigungen, und die mancherley Zufälle zur Richtschnur dienen müssen.

§. 19.

Die Lebens-Ordnung soll die ersten Tage über sehr streng seyn, indem man denen Patienten nichts anders als gute Brühen, (*Bouillons*) wie auch einige Löffel voll *Gelée* oder Gallerte geben muß. So soll auch ihr Getränckе in nichts anders als lindernden *Tisanen*, und Krafft-Wassern von Hünern und Reiß gemacht, bestehen. Nach einiger verflossenen Zeit aber wird ihnen schon ein mehrers zugestanden, massen sie ein wenig Wein, ein weich gesotten Ey, auch wohl einen Flügel vom Huhn bekommen, die übrige Speisen aber werden ihnen nachdem ihre Heilung zunimmt, gereichet.

§. 20.

In dem folgenden Artickel werden wir die Art und Weise den Stein, nach des Hrn. *Professoris Rau Methode* zu schneiden, anweisen. Es fasset derselbe in sich die Übersetzung einer Lateinischen Rede des Hrn. *Albini, Professoris* zu Leyden in Holland, als deren Anfang den Lebens-Lauff vorerwehnten *Chirurgo-Medici* in sich hält. Gedachter Lebens-Lauff ist bey dieser Gelegenheit nicht von so schlechten Nutzen als man sich wohl einbilden möchte; anerwogen die Chirurgi hieraus lernen können, daß Hr. *Rau*

von

von seiner Jugend an nichts anders als ein *Chirurgus* gewesen: Daß er in den Diensten verschiedener *Chirurgorum* seine *Profession* erlernet; daß nach seiner Ankunfft in Paris er keine andere Lehr-Meister in der *Anatomie* als die Herren *Duverney* und *Mery* gehabt; in der Chirurgie aber hat er von dem Hrn. *Petit*, obersten *Chirurgo* im *Hôtel-Dieu*, von dem Hrn. *Mareschall*, damahligen obersten *Chirurgo* in dem *Hospital de la Charité*, wie auch von vielen andern *Chirurgis* in Paris, *profitiret*. So wird man auch sehen, daß die gute Chirurgie so er von diesen vortreflichen Meistern erlernet, ihm die vollkommene Gunst des *Magistrats* in Amsterdam zugezogen, denn da derselbe gesonnen ihm die erste *Professor*-Stelle in der *Anatomie* zu geben, so verschaffte er ihm auch den *Doctor*-Huth, welches ihm doch weiter nichts als eine *Dissertation* handelnde von dem Ursprunge und Wachsthum derer Zähne, kostete. Endlich wird sichs auch zeigen, daß seine *Reputation* gäntzlich von der *Qualität* des *Chirurgi* abhanget, und folglich also eher von der Chirurgie als von der *Medicin* herstammet.

Articulus V.

Uberſetzung einer in Lateiniſcher Sprache von dem Hrn. Albino, Profeſſore Anatomiæ & Chirurgiæ in Leyden, geſchriebenen Rede; welche ſowohl einen kurtzen Begriff des Lebens weiland des Hrn. Rau ſeines Vorgängers; als auch die Manier dieſes vortreflichen Chirurgo-Medici den Stein aus der Blaſe zu ziehen, in ſich hält.

Kurtzer Begriff des Lebens-Laufs Hrn. Rau, weiland Profeſſoris Anatomiæ & Chirurgiæ in Leyden, wie auch ſehr berühmten Steinſchneiders.

§. 1.

Herr Johann Jacob *Rau*, ehemaliger *Profeſſor Anatomiæ & Chirurgiæ* in Leyden, ward gebohren im Jahr 1668. in einer kleinen Stadt des Schwäbiſchen Creyſes, Baden genannt, welche die Haupt-Stadt der Marggrafſchafft gleiches Namens iſt. Sein Va-

Vater hies Johann *Rau*, seiner *Profession* ein mittelmäßiger Wein-Händler, die Mutter aber führte den Namen Margaretha Müllerin; daß also ihr schlechter Stand ihnen nicht erlaubte, ihren Sohn solchergestallt zu erziehen, woraus sie die Hoffnung schöpffen können, daß er künfftig zu so grossen Ehren, in welchen wir ihn gekannt, gelangen sollte.

§. 2.

Wie nun der junge *Rau* das 14 Jahr seines Alters erreichet, so brachte ihn sein Vater nach Straßburg bey einem *Chirurgo* in die Lehre, in der Absicht, daß er bey demselben die Chirurgie erlernen sollte; und nachdem er seine drey Lehr-Jahre ausgestanden, so glaubten seine Eltern, daß er nunmehro fähig gnug sey sich selbsten sein Brodt zu verdienen, und an statt daß sie ihn nach Hause zu sich sollten kommen lassen, so überschickten sie ihm einiges Geld um damit in die Fremde zu wandern, und sein Heyl zu versuchen.

§. 3.

Nachdem dieser junge Mensch einen grossen Strich Deutschlandes durchgelauffen, so gelangete er endlich nach Hamburg, allwo er von ohngefehr ein Schiff antraff, worauf er nach Norrwegen fuhr, und im *Golfo de Felta*, nahe bey der Stadt Bergen, welche einen sehr guten Hafen hat, gelegen ist, ans Land stieg. Daselbst kam er bey dem *Chirurgo* Frawen in *Condition*; gleichwie er aber Mühe hatte die heffftige Kälte dieses Landes zu ertragen, so gieng er

bey der ersten sich ereignenden Gelegenheit wiederum zu Schiffe, und gelangte in Amsterdam an, als welche beyde Städte eine grosse Handelschafft mit einander treiben.

§. 4.

Als er in dieser Haupt-Stadt angelanget, so fand er Gelegenheit auf ein Krieges-Schiff so von den Graffen von Bentheim *commandiret* ward, als Schiffs-Meister angenommen zu werden, auf welchen er die Spanische Küsten, und viele Hafens durchstrich.

§. 5.

Von dieser Reise gelangte er endlich in Holland wieder an, just zu der Zeit, da der Printz *Wilhelmus* von Oranien in Begriff stund mit seiner Flotte nach Engeland überzugehen; er ward sogleich auf dem Schiffe, welches der *Vice-Admiral Schey commandirte* aufgenommen, so daß er nunmehro zu dieser *Expedition* auch vollkommen fertig war.

§. 6.

Bis hieher hatte er ein irrendes Leben unter der Gesellschafft sehr grober Leute geführet; er war aber so glücklich alles zu erspahren, was er bisher bey dieser gefährlichen und mühsamen Lebens-Art sammlen können. Gleichwie er aber natürlicher Weise auf seine *Interesse* sehr erpicht war, so ist nicht leicht zu entscheiden, ob diese strenge Aufführung seinem sparsamen Gemüthe zuzuschreiben, oder auch demjenigen Vorsatz beyzumessen sey, welchen er bey sich vor langer Zeit beschlossen, dieses Geld zu *Perfectionirung* seines

nes *Studii* zu spahren, um vermittelst desselben eine solche Wissenschafft zu erlangen, welche ihn vor allen, nach seinem Stande den Vorzug geben könnte. (*)

§. 7.

Soviel ist indessen gewiß, daß nachdem er in Holland wieder zurück gekommen, so hat er sich nach Leyden, als dem Sitz und *Centro* derer besten Wissenschafften und Künste, begeben; daß er daselbst grossen Fleiß, besonders auf das *Studium Medicum* gewendet; und nachdem er einen guten Grund gelegt zu haben vermeinte, so reisete er nach Paris, um allda in der *Anatomie* und *Praxi chirurgica* sich zu üben, womit er seine Zeit sehr nützlich zubrachte.

§. 8.

In dieser ansehnlichsten Stadt *Europæ* gieng er mit denen vortreflichsten *Anatomicis* um; ja er pflog nicht alleine Umgang mit denenselben, sondern *dissecirte* auch mit grosser Aufmercksamkeit etliche Cörper unter der Anführung des Hrn. *Duvernei*, *Professoris Anatomiæ & Chirurgiæ* im Königl. Garten derer Pflantzen daselbst, als welcher allda in sehr hohen Ansehen stund; wie er denn keine von seinen *Demonstrationibus* versäumte. So bekam er

(*) Wegen seines Temperamenti Cholerico-Melancholici ist vielmehr zu schliessen, daß der Ehrgeitz ihn zu solcher Sparsamkeit angetrieben, damit er vermittelst des Geldes und Fleisses dem Weg zu hohen Ehren-Stellen bahnen möchte.

auch die mühsame und künstliche Arbeit der *Neurologie* von dem Hrn. *Mery* zu sehen.

§. 9.

So folgte er auch mit einer ausserordentlichen Aufmercksamkeit dem Unterricht derer ältesten und erfahrensten *Chirurgorum*, als da waren *Monſ. Petit*, Ober-*Chirurgus* des *Hôtel-Dieu*; *Monſ. Mareſchall*, damahliger *Chirurgus* im *Hoſpital de la Charité*, anietzo aber Königl. Leib-Chirurgus. Nicht weniger besuchte er auch andere derer berühmtesten *Chirurgorum*, welche ihm nicht allein die *Fracturen* und *Luxationes* derer Knochen wiedrum einzurichten lernten; sondern er hatte noch überdem den Vortheil von denenselben, daß er die allerwichtigsten *Operationes* mit ansehen konnte; wie denn der Eifer und hefftige Begierde so er bezeigete alles dasjenige zu fassen und zu begreiffen, was seine *Profeſſion* angieng, alle Ehrliebende und für das Aufnehmen der Chirurgie bemühete Männer bewog, einem so guten und eifrigen *Naturell* keinen Unterricht zu versagen.

§. 10.

Von Paris kam er im Jahr 1694. wiedrum nach Leyden zurück, allwo er sich unter die Zahl derer Glieder der *Academie* den 13 Mart. von neuen einschrieben lies; und den folgenden 11 May, hielt er um sein *Doctorat* öffentlich eine *Diſſertation* über dem Ursprung und Wachsthum derer Zähne; worauf ihm von dem berühmten *Drelincourt* der *Doctor*-Huth in der *Medicin* gereichet ward.

§. 11.

§. 11.

Nach diesen bestimmte er, das herumirrende Leben gantz überdrüßig seyende, Amsterdam zu seiner beständigen Wohnung; und damit er auch sein Brod verdienen möchte, so gab er *Informationes* in der *Anatomie*, vornehmlich aber *exercirte* er den Theil der *Medicin*, welcher vermittelst der Hände die Heilung verschaffet, ich meine die Chirurgie, als worauf iederzeit seine Haupt-Neigung gerichtet war.

§. 12.

Im Jahr 1695. legte er in seiner Wohnung die ersten Proben seiner Geschicklichkeit und seines Verstandes an den Tag, massen er an fünff menschlichen Cörpern, die *Demonstration* des *Cerebri* und derer 5 *Organorum Sensuum* vornahm. Folgenden Winter aber *demonstrirte* er die *Organa* des Schalles, der Stimme und der Rede mit grossen Beyfall.

§. 13.

Wie nun seine grosse Gaben sich im Jahr 1696. gar bald zu erkennen gaben, so gab ihm der *Magistrat* der *Republic* Amsterdam die Erlaubniß, öffentlich zu *dissociren*, und in ihren berühmten *Amphitheatro* zu *demonstriren*; anerwogen seine bey dem *Publico* erlangte *Reputation*, nicht weniger auch das Zeugniß derer geschicktesten *Medicorum*, denselben von seiner Fähigkeit gnugsam überzeugen konnte.

§. 14.

Solchergestallt trieb er die folgende Jahre seine *Profession* nicht allein in seinem Hause; son-

sondern er erklärte auch *publice* bey offenen Thüren die Beschreibung aller Theile des menschlichen Cörpers; so zeigete er auch alle Chirurgische *Operationes* an menschlichen Cörpern, und zwar bey so grossen Zulauffe, daß er von neuen alle Kräffte anwendete, diese so allgemeine Hochachtung besser zu verdienen, und dafern es möglich sey, der Aufmerckſamkeit seiner Zuhörer ein besseres Gnügen zu leisten.

§. 15.

Sonsten aber gab er auch täglich in der Stadt einige Kennzeichen seines hohen Verstandes, und seiner Geschicklichkeit in denen unter Händen habenden Curen an den Tag, massen er dieselbige mit guten Erfolg zu Ende brachte.

§. 16.

Um selbige Zeit kam ein gewisser *Eremit*, Bruder Jacob von *Beaulieu* nach Amsterdam, um allda wie er in Franckreich gethan, seine neue *Methode* den Stein aus der Blase zu ziehen, zu *exerciren*. Nachdem dieser neue Künstler von dem *Magistrat* hiezu Erlaubniß erhalten, so wohnete Hr. *Rau* fast allemal seinen *Operationibus* bey, welche er aber mißbilligte, und gäntzlich verdammte, vornemlich wegen der Unvollkommenheiten seiner Instrumenten, welche gar nichts nutze waren.

§. 17.

Da aber seine Verachtung gegen diese *Methode* dem *Magistrat* aufs schlimste hinterbracht worden, so ward Hr. *Rau* gezwungen auf eine Zeit lang still zu schweigen: Nachdem aber

die

die Wahrheit seines Angebens nach der Zeit durch den traurigen Erfolg der Sache sich veroffenbahrete, so ward ihm dieses Amt aufgetragen, und der Einsiedler ward gezwungen die Stadt zu verlassen.

§. 18.

Einige Zeit nachhero erwählte ihn der *Magistrat* zu Leyden auch zu ihren *Lithoromisten*; dergestallt, daß da seine Geschicklichkeit sowohl als Fähigkeit, mit seinen Glücke so ihn in allen seinen Unternehmungen begleitete, sich vereinigte, so war er fast der angesehenste, und unter allen denen die seiner *Profession* zugethan, der berühmteste.

§. 19.

Sowohl die Einheimische als Ausländer kamen von allen Orten Hauffen-weise zu ihm, um von einem so geschickten als erfahrnen Manne die Chirurgie zu erlernen. Er ward in gantz Holland an allen Orten hinberuffen, wann wichtige *Operationes* zu verrichten waren, vornemlich wenn es das Stein-Schneiden betraff, als worinnen er sich einen grossen Ruf zuwege gebracht.

§. 20.

Wie nun alles nach seinen Wunsch ablieff, so stellte sich auch ein grosser Zuwachs seiner Ehre ein; dann als der *Magistrat* zu Leyden, desgleichen auch die Vorsteher der dasigen *Universität* im Jahr 1705. von dem grossen Ansehen und Verdienst des Hrn. *Rau* benachrichtiget worden, so baten sie ihn inständig, daß er doch belieben

möchte nach Leyden zu kommen, um auf ihren öffentlichen *Theatro anatomico* seine *Demonstrationes* zu verrichten.

§. 21.

Hr. *Rau* leistete auch einer so Ruhm-würdigen Einladung, gehorsame Folge; da er dann in einer ausserordentlichen Versammlung derer gelehrtesten und angesehensten Personen der Stadt sein Amt mit so grossen Ruhm ablegte, daß unter denen beywohnenden nicht so viel *Auditores* als *Panegyristen* das ist solche Leute waren, die ihn mit Lobes-Erhebungen überhäufften.

§. 22.

Endlich ward er noch mit der ihm fehlenden Ehren-Stelle begabet, welche seine mühsame Arbeit rechtmäßiger Weise verdiente; denn als der berühmte *Bidloo* gestorben, so hielten der *Magistrat* sowohl als die Vorsteher der *Universität* einmüthiglich dafür, daß sie niemanden als ihm die *Professor*-Stelle in der *Anatomie* und Chirurgie besser anvertrauen könnten.

§. 23.

Ob er gleich übrigens vorher sahe wie schwer es einhergehen würde sich von seinen besten Freunden in Amsterdam mit welchen er so friedlich und in guter Freundschafft gelebet, zu trennen, massen diese einmal eingerichtete Gewohnheit bey ihm fast zur andern Natur geworden und ob er wohl die Veränderung des Ortes und der Lebens-Art als eine solche Schwierigkeit ansahe, welche ihn von der Annehmung der ihm angebothenen Ehre hätte abhalten sollen;

so

so glaubte er doch, daß er eine so vortheilhaffte Ehren-Stelle nicht ausschlagen dürffte. Und dieses truge sich zu im Jahr 1713.

§. 24.

Er kam demnach nach Leyden, die Hoffnung so iedermann von seinen Verdiensten hegte; zu erfüllen; wie er denn am angezeigten Tage nemlich den 26 Septembr. mit vielen Beyfall die Würde eines *Profesſoris* durch eine öffentliche Rede, handelnde von der Art und Weise die *Anatomie* zu lernen und zu lehren, antrat; Endlich erhielt er von dieser *illustren Academie* den höchsten Grad der Ehre, massen er im Jahr 1718. zum *Rector* erwählet ward.

§. 25.

Wie er als *Professor* angenommen worden, so besaß er eine vollkommene Gesundheit, und so lange er in solchen Zustande war, so verrichtete er sein Amt mit dem größten Fleisse. Vier Jahr aber vor seinen Ableben brachte ihm ein unglücklicher Fall eine Wunde am Fusse zuwege, und da die durch diese Wunde verursachte Schmertzen, ihn einige Wochen im Bette gehalten, so blieb sein Fuß, nachdem die Schmertzen gestillet worden, *ædematös;* wie er nun dieserwegen gezwungen ward auf eine Zeit lang das Bette zu hüten, so fieng sein Schaden wieder um an ihn zu beunruhigen; und 2 Jahr vor seinem Tode überfiel ihn auch das *Malum hypochondriacum.*

§. 26.

§. 26.

Er bekam zum öfftern einen heffrigen Schwindel, worauf nach einem Jahre eine gelinde *Apoplexie* folgte: Und wiewohln er einiger massen wiedrum davon befreyet worden, so blieb doch ein hefftiges Klingen der Ohren zurück, welches gar balde eine langwierige *Febrim lentam* nach sich zog, so ihn des Nachts hefftig quälete, und einen so häuffigen Schweiß austrieb, daß er dadurch gantz entkräfftet und ausgezehret ward.

§. 27.

Seine *Melancholie* vermehrte sich von Tage zu Tage, und zwar solchergestallt, daß er nicht allein den Schall derer Glocken noch eine etwas starcke Menschen-Stimme nicht leiden konte, sondern er vermochte auch nicht den Gesang der Vögel, noch einig anderes Geräusch, so gering dasselbe auch nur seyn mochte, zu vertragen.

§. 28.

Endlich gesellete sich noch zu seiner Kranckheit eine *melancholi*sche Raserey, welche ohngeachtet aller Hülfe seiner Collegen und seiner besten Freunde dermaßen zunahm, daß er am 18. Septembr. selbigen Jahres seinen Geist aufgeben mußte; nachdem er durch Hülfe seiner Arbeit und seiner guten Haushaltung ein treffliches Vermögen, und grosses Ansehen erworben, überdem auch noch mit mehr Ehre überhäuffet worden, als er nicht hoffen können. Inzwischen muß man doch gestehen, daß sein gallichtes Temperament ihn mit der hefftigsten Zufällen einer erbärmlichen Raserey in den Tod stürtzte. Der verblichene Cör-

per

per ward in der Haupt-Kirche zu Leyden beygesetzt, allwo Hr. *Doct. Bernard Albinus* mein Vater ihm seinen Leichen-*Sermon* hielt.

§. 29.

Zu Erben waren in seinen Testament ernennet, 1) Hr. Hermann Ostendik Schacht, berühmter *Practicus* in Leyden; vorietzo würdigster *Professor Medicinæ*, und mein wehrter *College*, der sowohl sein *Medicus* als auch vertrautester Freund gewesen. 2) Der Hr. *Gilbert Ostens*, *Doctor Medicinæ*, wie auch *Pastor* derer *Remonstrantien* in Amsterdam, ein Mann nicht weniger von grossen Verdiensten, als sein guter Freund. So vermachte er auch der Universität in Leyden die raren *anatomi*schen Stücken, welche er mit ungemeinen Fleiße *præpariret*; zu deren Anordnung und Einrichtung die Herren Vorsteher der Universität mir die Ehre anthaten dieselbige nach der besten Ordnung in dreyen dazu gemachten Schräncken oder Spinden zu *rangiren*, über welchen sie das *Portrait* des Hn. Vermachers sehr schön ausgeziehret, setzen lassen.

§. 30.

Es war der Hr. Rau von langer *Statur*, starck und *robust*, von recht männlichen Ansehen, hatte dabey ein ernsthafftiges und ein wenig wildes Gesicht; Nicht minder besaß er einen sehr fertigen und außerordentlichen lebhafften Geist. Uberhaupt aber war er sehr hastig und eiffrig. Im übrigen war er auch sehr sinnreich, zur Arbeit sehr geschickt, besaß ein reiffes *Judicium*, und fehlte es ihm auch gar nicht an Ehr-Geitz; jedoch verlan-

gete

gete er die Ehre nicht durch Fineſſen, ſondern öffentlich und durch Verdienſt zu erwerben.

§. 31.

Sein Leben brachte er in unverheyratheten Stande keuſch und ordentlich zu; mit ſeinen Freunden aber gieng er nicht weniger frey als freygebig um. Viel gute Worte konnte er nicht geben, wie es ihm denn auch unmöglich war ſeine Meinung und Gedancken lange hintern Berge zu halten; daher es denn auch kam, daß er denen die ihn beleidigten, wer es auch ſeyn möchte, nicht leicht, oder doch ſehr langſam vergab. Wenn er aber jemanden ernſthafftig zuredete, ſo geſchahe es in der Abſicht ihnen ihre Irrthümer und Fehler zu benehmen. Welches aber bisweilen gegen diejenige, von welchen er glaubte, daß ſie in denen zur ihrer Profeßion gehörigen Dingen vom rechten Wege abgiengen, mit gar zu großer Hefftigkeit und Zorn geſchahe.

§. 32.

Indeſſen kan man doch glauben, daß dergleichen Verweiſe, welche zuweilen über die Gebühr waren, nicht von einen zornigen Verlangen die Leute an ihrer Ehre zu verletzen, hergerühret, ſondern daß ſie vielmehr in der Abſicht aus ſeinen Munde gefloſſen, die Wahrheit zu unterſtützen und zu vertheidigen; und ſolches geſchahe durch eine Lebhafftigkeit, ſo ihm die gute Meinung, welche er von ſeinen Gedancken hatte, einflöſſete.

§. 33.

So halten wir auch nicht dafür, daß seine unhöffliche Reden, und grobe Manieren, so sehr zu *blami*ren sind, als es wohl diejenigen gethan welche ihn gekannt; sondern man hat sich vielmehr zu verwundern, daß nachdem er ein irrendes, sehr hartes, und von der Leutseligkeit sowohl als Höflichkeit weit entferntes Leben, unter denen See-Leuten, und zwar in einen solchen Alter geführet, in welchen der menschliche Verstand, wie ein weiches Wachs sich zu allen angewohnen kan; so hat man, sag ich, sich billig zu verwundern, daß er nicht noch gröber und unbehülflicher gewesen, als wir ihn gekannt haben. (*) Ubrigens muß man ihm dieses zu seinem Ruhme nachsagen, daß er zu seiner Zeit in Ansehugg der *Anatomie* und Chirurgie einer derer vortreflichsten und gelehrtesten Männer gewesen.

§. 34.

Nicht minder war er gäntzlich überzeuget, wie er es auch in seiner *Inaugural*-Rede zu erkennen gegeben, daß wenn die *Anatomie* behöriger massen und recht sollte erlernet werden, so müßte man die Schrifften derer Alten sowohl als derer Neuern nicht allein mit allen Fleiß lesen,

(*) Das sind die Früchte von dem wilden See Leben, und von der Gesellschafft des Schiff-Volcks, zumal des Jan Hagels, als von welchen die gute Sitten nicht weniger als die Höflichkeit soweit als der Abend vom Morgen entfernet sind.

sen, und dieselbige auch von denen *Professoribus* mündlich anhören, sondern sich auch in der *Dissection* derer menschlichen und thierischen Cörper offters selbst üben, und Hand anlegen. Wie er denn auch sich nicht enthalten konnte mit allen Ernst zu sagen, daß man seinen Unterricht mehr von den Cörpern, als aus denen in Büchern vorgestellten Figuren ziehen müßte.

§. 35.

So wollte er auch haben, daß man um die *Structur* des menschlichen Cörpers recht kennen zu lernen, vielmehr an menschlichen Cörpern, als derer Thiere arbeiten müßte, es wäre dann, daß einige gewisse Dinge am lebendigen Thieren sollten betrachtet werden, welches uns die todte Cörper der Menschen nicht gnugsam können zu erkennen geben. (*)

§. 36.

Es gieng auch seine Meinung dahin, daß es am besten sey, die Theile des menschlichen Cörpers soviel als es möglich wäre gantz frisch, und wann sie sich noch wenig verändert, zu untersuchen. Daß es auch nöthig sey ihre innere *Structur* zu entdecken, verschiedene Mittel anzuwenden,

(*) In einer der Splanchnologie des Autoris angehengten Dissertation vom Ursprunge der Medicin und Chirurgie findet man p. 436. daß in denen alten Zeiten ein König mit Namen Ptolomæus gewesen, welcher die Delinquenten lebendig aufschneiden lassen, um einige Wirckungen sowohl als Kranckheiten des Cörpers zu erforschen; welches Verfahren aber recht unmenschlich gewesen.

wenden, welche aber geschickt wären die *Organa* in ihrer natürlichen Ordnung, und ohne daß sie einige Veränderung erlitten zu erhalten.

§. 37.

Zu solchen Ende nahm er die frischesten Cörper, welche er so geschwind als ihm nur möglich war *dissecirte*; und wann solches geschehen, so sprützte er die Canäle aus, *macerirte*, *dissolvirte*, *separirte*, bliese auf, trocknete und *præparirte* auf vielerley andere Arten die Theile, nachdem es seine Absichten erforderten.

§. 38.

Indessen machte er doch nicht groß Wercks von vielen *Præparatis*, vielmehr verwarff er dieselbe, weiln sie nach seiner Aussage nicht ohne merckliche Veränderung der natürlichen *Dispositionen* derer Theile könnten gemacht werden; da er denn nicht sowohl sich die Mühe gab, die Theile schön zu *dissecir*en und zu *præparir*en, als vielmehr dieselbige nach ihren natürlichen Zustande zu *demonstrir*en; wie er solches nicht allein öffters gesagt, sondern auch wie man es in einen Werckgen, so er seine Vertheidigung nennt, lesen kan.

§. 39.

Er hatte eine sehr grosse Menge menschlicher Cörper von allen Alter und Geschlecht *dissecir*et; dadurch entdeckte er, oder brachte doch wenigstens wiedrum das kleine Beinlein im Ohr *Malleus* genannt, auf die Bahn.

§. 40.

So war er auch überzeuget, daß die *Apophyses* der *Maxillæ inferioris* in denen Cavitäten derer *Ossium petrosorum* nicht aufgenommen würden, sondern daß sie auf denen *Tuberculis* die vor diesen Cavitäten ihren Sitz haben auflägen, und daß sie dieserwegen auch mit einer *Lamina cartilaginea* überzogen seyen, welche zu beyden Seiten hohl, zugleich aber auch geschickt ist, diese *Eminentien* auf beyden Seiten zu empfangen, und mit denenselben Wechsels-weise zu *articuliren*.

§. 41.

Nicht weniger ist er auch der erste gewesen, der mit einer wohlgesetzten Rede wieder die Meinung derer vorigen *Anatomicorum*, als welche iederzeit geglaubet, daß die *Membrana* des *Scroti*, *Dartos* genannt, allen beyden *Testiculis* gemein sey, und daß weiln sie nur eine einzelne Haut, so sey sie auch durch ein *Septum* von einander geschieden, ich sage, er ist der erste gewesen der da gezeiget, daß sie aus einen doppelten Sack bestünde, davon auf ieder Seiten des *Penis* einer, welcher einem ieden *Testiculo* eine besondere *Membran* giebet; dergestallt, daß diese beyde Säcke sich durch eine breite Fläche mit einander vereinigen; und daß folglich auch eigentlich zu reden, das *Scrotum* nicht durch ein *Septum* von einander getheilet würde. Alle übrige Dinge, so er entdecket, sind auch mit ihm zugleich zu Grabe gegangen.

§. 42.

§. 42.

Hr. *Rau* hat auch eine grosse Menge Chirurgischer Curen verrichtet, wie er denn sehr viele derselben in seiner *Inaugural*-Rede angeführet. Ich werde mich aber dabey nicht aufhalten, sondern nur unter vielen eine beybringen, welche gewiß sehr merckwürdig ist; und bestehet selbige in folgenden.

§. 43.

„Ich werde sagt er, eine Historie hier anbringen, welche ob sie schon unerhört zu „seyn scheinet, so hat sich dieselbe dennoch „vor kurtzer Zeit zugetragen. Es wurde „nemlich vor ohngefehr 14 Tagen ein junger „Mensch von 20 Jahren mit einem Messer „am untern Theile der *Regionis umbilicalis* „geschnitten, worauf ihm das *Intestinum Je*„*junum* 3 Ellen lang zum Leibe heraustrat; „gedachter Theil war die gantze Zeit über der „Lufft *exponiret* gewesen, und von einer „ziemlichen Menge Eyters überschwemmet „worden; daher es denn geschahe, daß die „*Circumvolutiones* des *Intestini* gleichsam „*coagulirt*, und mit der Wunde derer *Mus*„*culorum Abdominis* vereiniget wurden. Da „aber die *Anatomie* uns die Natur dieser „Wunde zu erkennen gegeben, so wurde der „Patient auch von uns zu seiner vollkommenen Gesundheit gebracht.

§. 44.

Die *Methode* deren er sich bedienete den Stein aus der Blase zu ziehen, ist aller Anmerckung wür-

würdig; massen er dieselbige nach seinen eignen Geständniß, an 1540 Personen verrichtet; nach der Zeit hat er dieselbige an vielen andern noch solange gemacht, bis daß ihn seine Schwachheit ausser den Stand setzte fürtershin zu *operiren*.

§. 45.

Er verbesserte auch viel *Instrumenta* der Chirurgie, vorneinlich diejenigen, welche er zur *Lithoromie* gebrauchte. Nicht weniger änderte er auch des *Barstrichii Instrument*, welches bestimmt ist, das gelähmte Augenlied in die Höhe zu heben, welches er denn in solchen Stand setzte, daß es die erforderte Wirckung geschickter verrichten konnte. Eben dergleichen Vorsorge gebrauchte er, in Ansehung des Instruments, welches zur Abschneidung des über die massen *relaxirten* Zapffens bestimmt ist.

§. 46.

Ausser der Rede, so er über die Art und Weise die *Anatomie* zu lehren und zu lernen, hielt, deren wir allbereits oben gedacht, und welche er dem Druck übergeben wollte, haben wir auch noch eine Epistel über die Erfinder derer Decken des *Scroti*, davon er bezeuget, daß sie eben so bekandt gewesen, wie es von 7 *Autoribus* die er beybringet, angegeben worden.

§. 47.

Uberdem beschreibt er auch in seiner Antwort auf die Vertheidigung des Hrn *Ruysck* die *Integumenta* des *Scroti* betreffend, worinnen er ausser denjenigen, so er von sich selbst und seinen *anatomi*schen Streite mit den Hrn. *Ruysck* redet, be-

beschreibt er noch, sag ich, das Instrument des *Barstrichii* nach seiner Verbesserung, und führet zugleich eine neue Beschreibung des menschlichen *Scroti* an, so wie er es erkannt zu haben vorgiebet.

Von der Methode des Hrn. Rau, den Stein aus der Blase zu ziehen.

§. 48.

Nach geendigten Lebens-Lauffe des Hrn. *Rau*, wollen wir nunmehro auch seine *Methode* den Stein aus der Blase zu ziehen, desgleichen auch die Cur derjenigen, so mit dieser Beschwerung behafftet waren, beschreiben.

§. 49.

Verschiedene glaubwürdige Zeugen sind noch allhier zugegen, welche bekräfftigen können, daß Hr. *Rau* nach seiner Wiederkunfft aus Paris, alle die mit der Stein-Beschwerung beladene Personen, welche er in die Cur bekam, nach dem *Grand Appareil* oder grossen Zurüstung, so wie er es in gedachter grossen Stadt erlernet, geschnitten hat. So ist es auch gewiß, daß er nicht allein den Bruder Jacob oder *Frere Jaques operiren* sehen, sondern daß er auch einige nach der Operation verstorbene Cörper geöffnet, und selbige mit allen Fleiß untersuchet.

§. 50.

Seit der Zeit bediente er sich iederzeit der neuen *Methode*, und machte die Oefnung allemal

mal an demjenigen Orte, wo sie der vermeinte Münch gemacht. Indem er also nach dieser neuen *Methode operirte*, so gieng seine Absicht dahin, die Auffschneidung des Blasen-Halses und der *Urethræ* zu vermeiden, wie es sonst geschehen; vielmehr bestrebte er sich seine *Incision* im Cörper der Blase selbsten, neben ihren Halse, am untersten und hintersten Theile zu machen; massen dieser Schnitt seinen Bedüncken nach nicht so gefährlich, als die *Incision* des Halses selbst und der *Urethræ*, seyn konnte.

§. 51.

Indem er also den Blasen-Hals und die *Urethram* unverletzt ließ, so glaubte er, daß er bey der *Introduction* seiner *Instrumenten* in die *Cavität* dieses *Organi*, und nachdem sie hinein geschoben bey der Ausdehnung derselben nichts zu befürchten habe, ob gleich die Steine offtermalen ungleich und hölckerig sind, und nothwendig durch einen engen Weg durchmüssen; er glaubte sag ich, daß er nicht zu befürchten hätte, daß seine *Instrumenta*, noch weniger die üble Gestalt derer fremden Cörper die Blase verletzen könnten, als welche geschickter ist der *Dilatation* leichte nachzugeben, als der Hals und die *Urethra* wegen ihrer weit festern und dichtern *Substantz* nicht thun können; dergestalt daß er auf solche Art eine Menge Zufälle verhütete, welche sich sonsten bey der alten Art zu *operiren* nicht wenig sich einzustellen pflegen.

§. 52.

§. 52.

Gleichwie aber der Ort an welchen die *Incision* nach der neuen *Methode* gemacht wird, nicht so gut zum Vorschein kommt, sondern ziemlich tief lieget, so ist es sehr schwer mit denen *Instrumenten* dahin zu gelangen; es kan auch solches auf keine andere Art geschehn, als wenn der *Patient* solchergestallt geleget wird, daß er auf dem Rücken liege, die Knie erhaben, die Schenckel gebogen, und mittelmäßig ausgedehnet sind, daß man also die Haut neben dem *Ano* aufschneiden könne, und indem das *Lithotome* durch diese Wunde hinein und ein wenig aufwerts gestossen wird, so kommet man bis an die Blase, und nachdem sie nach den Weg so das *Instrument* gemacht aufgeschnitten worden, so schiebet man die Zange hinein, fasset den Stein, und ziehet ihn sodann heraus.

§. 53.

Dafern nun alle erwehnte Umstände behörig ausgerichtet werden, so ist auf diesem Wege kein Theil, dessen Verletzung gefährlich seyn könnte. Es finden sich aber zwey Dinge, welche die *Operation* nicht allein schwehr, sondern auch gefährlich machen, und bestehen dieselbige eines Theils, in der Dicke derer durchzuschneidenden Theile, andern theils aber in der nahen Lage derer andern Theile welche das *Instrument* gar leicht verletzen kan, dafern es nur ein wenig auf einer oder der andern Seite von dem rechten Wege abgehet.

§. 54.

Dann wann es sich zutrüge, daß der *Operateur* sein *Instrument* entweder zu tief hinein stiesse, oder daß er in währenden Schneiden vom rechten Wege abgienge, so stehet er in Gefahr die Blase entweder durch und durch zu stechen, oder auch das *Intestinum rectum*, die *Vesiculas seminales*, die *Urethram*, oder auch die *corpora cavernosa*, welche weit mehr, als die *Urethræ* ausgedehnet sind, zu verletzen; so kan es auch gar leicht geschehen, daß er einen von diesen Theilen glatt abschneidet, und noch andere verdrießliche Zufälle mehr, vornehmlich aber eine starcke *Hæmorrhagie* erreget.

§. 55.

Das sind aber die schlimme Folgerungen noch nicht alle, denn wenn die Oeffnung gemacht worden, u. die Zange eingeschoben werden soll, so kan man gar leicht vom geraden Wege abkommen, und anstatt, daß man sie gerade in die Blase hinein bringt, so wird sie zwischen die benachbarte Theile gestossen, zertrennt dieselbige, zerreisset sie, ja es wird wohl gar einiger Theil unversehens gefasset, mit Gewalt herausgerissen, und also nicht alleine eine unnützliche, sondern auch mit vielen Unordnungen verknüpffte *Operation* gemacht; gleichwie solches dem vermeinten Einsiedler offtermalen begegnet ist, als der weder von der *Structur*, noch von der Lage dieser Theile unterrichtet war, der also folglich auch nichts gewisses zu Führung seines *Lithotome* oder seiner Zange hatte.

§. 56.

§. 56.

Wir sind deßwegen nicht gesonnen diese sehr unvollkommene *Methode* dieses Menschen zu billigen; also können wir auch nicht anders sagen, als daß sie von diesem Unwissenden und Stümpler zum Schaden einer unzehlbaren Menge unglückseeliger Menschen, welche die Schlacht-Opffer davon werden müssen, verrichtet worden; zu dem Ende würde es dem menschlichen Geschlechte auch weit vortheilhaffter gewesen seyn, daß sie niemalen ans Tages-Licht gekommen wäre, wofern sie nicht dem Hrn. *Rau* Gelegenheit gegeben hätte, durch Verbesserung derselben, sie in solchen Stand zu setzen daß sie mit unter die *practicabelsten Operationen* zu rechnen; wie sie denn auch von dem Hrn. *Rau*, unter dem Namen *Apperatus lateralis* oder *Sectio lateralis*, Frantzösisch: *L'Appareil lateral* offtermalen werstellig gemacht worden.

§. 57.

Es begriff also dieser geschickte *Anatomicus*, dem die *Structur*, und *Situation* derer Theile, welche währender *Operation* musten geschnitten oder vermieden werden, vollkommen bekannt war, gar wohl, daß dieser *Methode* weiter nichts fehlte, als ein solches Mittel auszufinden, vermittelst dessen die *Instrumenta* auf eine solche Art könnten *dirigirt* werden, daß man sie gerade und sicher bis an den Ort der Blase, der da aufgeschnitten werden soll hineinbrächte. Er fand auch diesen Weg, und war so glücklich ermeldte

Operation mit allem gewünschten *Succeß* zu verrichten.

§. 58.

Man kan also nicht im Abrede seyn, daß vorerwehnter falsche Mönch dem Hrn. *Rau* nicht sollte den Weg durch eine grosse Zahl Mordthaten gebahnet haben; inzwischen gereicht es ihm doch zur größten Ehre, daß er durch seinen guten Verstand und Geschicklichkeit selbige durch gewisse Veränderungen dermaßen zu verbessern und zu *perfectioniren* gewußt, daß so unvollkommen und gefährlich dieselbe vorher gewesen, so sicher ist sie durch seine gemachte Veränderungen geworden, ja sie kan noch wohl den Vorzug vor allen andern *Methoden* haben, und solches wegen des leichten Verbindens, und der geschwinden Heilung derer *Patienten*; ausserdem sind die *Patienten* von denen übelen Zufällen befreyet, welche diejenige ausstehen müssen, so nach dem *Grand Appareil* geschnitten werden.

§. 59.

Denen zu dieser *Operation* gehörigen *Instrumenten*, fügte er noch einen *Catheter* bey, der auf dem Rücken eine tief eingegrabene Rinne hat; denselbigen schob er durch den *ordinairen* Gang in die Blase hinein, und drückte seinen *Convexen* oder erhabenen Theil inwendig gegen diejenige Seite der Blase, welche dicht an dem Ort anlag den er auswendig aufschneiden wollte, damit er ihn äusserlich fühlen, und nach seiner *Direction* die Haut, das Fett und die Blase selbst aufschneiden könne; so mußte auch die Spitze des

Litho-

Lithotome oder *Bistouri* gerade in die Rinne des *Catheters* zu stehen kommen, damit die Blase solchergestalt auf dem Rücken dieses *Instruments* sicher und gerade nach der Rinne möge aufgeschnitten, und folglich auch die *Instrumenta* zwischen welchen die Zange in die Blase geschoben wird, sicher möchten hinein gebracht werden, wie es bey der grossen Zurüstung geschicht.

§. 60.

Gleichwie aber die *Catheters* deren sich diejenige bedienen, welche die *Incision* im *Perinæo* machen, insgemein wenig gekrümmet sind, so können sie sich auch nicht inwendig in der Blase just an dem Ort anlegen, wo der Schnitt nach der neuen *Manier* soll gemacht werden; in Betrachtung dieser Umständ erdachte er einen *Catheter*, der von denen *ordinairen* darin unterschieden, daß an dem Orte wo er aufhöret gerade zu seyn, er beym Anfange der Rinne viel krümmer ist: Uberdem so ist dessen Schnabel am Ende dieser Krümmung viel länger, damit man das *Bistouri* durch Hülffe desselben viel leichter auf und herabwerts schieben, und auf solche Art die Wunde in der Blase groß gnug machen könne.

§. 61.

Derowegen liegt es klar am Tage, daß die richtige Abbildung so er vermittelst der *Dissection* vieler menschlichen Cörper, von allen Alter und Geschlechte, verglichen mit der Wirckung so diese *Instrumenta* in der *Operation* haben müssen, von der Ordnung aller dieser Theile sich gemacht,

macht, ihm nothwendig alle dergleichen Mittel an die Hand gegeben.

§. 62.

Wenn also Hr. *Rau* diese *Operation* vornehmen wollte, so legte er den *Patienten* in die Stellung, band ihn, und ließ ihn auch von denen Gehülfen halten, fast auf eben die Art, wie es diejenigen thun, welche die Blase im *Perinæo* und an der *Urethra* aufschneiden; doch war der umgestülpte Tisch nicht so erhaben, und der *Patient* lag auch viel niedriger, hingegen aber musten die Hinter-Backen weit höher liegen, damit der Ort woran der Schnirt sollte gemacht werden besser zum Vorschein kam.

§. 63.

Indem also der *Operateur* vor dem *Patienten* stund, mit dem rechten Knie auf der Erden kniete, das lincke aber aufwerts gerichtet war, und also mit dem Schenckel einen scharffen Winckel machte, so stund sein gantzer Cörper fest.

§. 64.

Nachdem er die Ruthe des *Patienten* in die lincke Hand, den *Catheter* aber in die rechte Hand genommen, so schob er dieses *Instrument* nach der Kunst, durch die *Urethram* bis in die Blase; und wann er das Ende des *Catheters* und seine Ringe zwischen dem Daumen und beyde vorderste Finger der lincken Hand genommen, so bog er ihn gelinde und klüglich gegen dem Bauch und gegen die rechte Weiche des *Patienten* hin, damit solchergestalt die gerinnte Biegung des *Catheters*, welche bey der *ordinairen Methode* am

Blasen-

Blasen-Halse fest anlieget, sich desto besser gegen den Ort anschliessen möge, wo man nach der neuen *Methode* die Blase aufschneiden soll, ich meine an der lincken Seite, neben dem Halse, und ein wenig gegen den untersten und hintersten Theilen dieses *Organi* zu.

§. 65.

Wann solches geschehen, so drückte er den *Catheter* gantz gelinde gegen dieselbige Seite der Blase, und betastete zu gleicher Zeit mit dem Daumen seiner lincken Hand die auswendige weiche Gegend derer Hinter-Backen auf der lincken Seite des *Ani*, und zwar zwischen dem *Ano* selbsten und der *Tuberositate Ischii*, worauf man gemeiniglich sitzet, an der Seite da die Krümmung zu solcher Zeit befindlich ist.

§. 66.

Indem er folgends den *Catheter* gelinde gegen seinen rechten Daumen andrückte, zu gleicher Zeit aber mit eben denselbigen Daumen, dem *Catheter* wechselsweise bald zur lincken Seite und unterwerts, bald aber zur rechten Seite und aufwerts rückte, so entdeckte er hiedurch, und bezeichnete zugleich auswendig gantz sicher denjenigen Ort, welcher der Krümmung des *Catheters* entgegen stund, und woran er alsobald den Schnitt machen wollte.

§. 67.

Hatte er diesen Ort auf der lincken Seite des *Ani* bemercket, so befand er sich vom *Ano* sowohl als von der *Tuberositate Ischii* 2 Quer-Finger breit entfernet; mithin kam er nicht näher

her am *Ano*, um das *Inteſtinum rectum* nicht zu verletzen, viel weniger war er auch weiter davon entferner, damit er nicht möchte gezwungen ſeyn den *Catheter* mit dem *Biſtouri* gar zu ſchräge zu berühren.

§. 68.

Indeſſen aber richtete er ſich nach dem Alter, nach der Gröſſe des Cörpers, und nach der verſchiedenen *Conſtruction*, nicht minder auch nach der mancherley Weite dieſer Theile an denen verſchiedenen *Subjectis*, und nachdem es die Umſtände erforderten, ſo ſchnitte er die *Integumenta* bald näher, bald weiter vom *Ano*, bald höher bald niedriger durch: die Krümmung des *Catheters* aber ſo gegen die inwendige Seite der Blaſe angedrückt war, bezeichnete allemal den Ort der Oefnung.

§. 69.

An dieſem Orte nun ſchnitte er ſogleich nur die Haut alleine mit ein wenig Fett durch, und machte eine Wunde, welche gerade und nach oben und unten ſowohl als nach auſſen zu lang genug war, das iſt welche ein wenig mehr gegen die *Tuberoſitat* des *Oſſis Iſchii* befindlich, um dem *Inteſtino recto* nicht zu nahe zu kommen. Gedachte erſte Wunde machte er mit groſſer Uberlegung, und ſteckte alſofort die Spitze des Daumens oder des Zeige-Fingers der rechten Hand dahinein, und fühlte nach dem *Catheter*, welchen er noch immer gegen den Ort der Blaſe, welcher da ſollte aufgeſchnitten werden, feſt andrückte. Nachdem er denſelbigen

genau

genau gefühlet, so zog er seinen Finger zurück, und setzte die Spitze des *Lithotome* oder *Bistouri* gantz klüglich in die Wunde, drückte dieses schneidende Instrument nicht zu hoch hinein, sondern mit Bedacht gegen den *Catheter*, welchen er mit den Finger gefühlet, schnitte darauf alles was in der gantzen Länge begriffen, gelinde durch.

§. 70.

Um aber bey diesen Schnitte das *Intestinum rectum* nicht zu verletzen, so steckte er zum öfftern seinen Finger in den *Anum*, um sich solchergestallt der Lage dieses Theiles zu versichern, und solches zu schonen. Indem er also gantz gelinde und gemählig schnitte, so befand sich sein Instrument dicht an der Blase, da er dann von neuen seinen Finger wieder in die Wunde setzte, um den *Catheter* zu suchen, und ihn wiedrum an seinen gehörigen Ort zu bringen, dafern er durch die Bewegungen des Patienten vom rechten Wege sollte abgeglitschet seyn; zu gleicher Zeit bemerckte er auch mit allen Fleisse die Stellung von der Rinne des *Catheters*, und war also bemühet denjenigen Ort, an welchen er alsofort die Blase auffschneiden sollte zu treffen.

§. 71.

Damit aber diese Oefnung desto sicherer möchte gemacht werden, so befahl er, und bath zugleich seine Gehülffen wohl acht zu haben, daß der Patient sich nicht im geringsten vornemlich aber die Hinter-Backen nicht rühren möchte, und ihn solchergestallt anzufassen, daß er still liegen müsse,

müsse, so lange er mit der lincken Hand den *Catheter* innwendig gegen den Ort der Blase andrückte, welchen er durchschneiden wollte. Sodann ergriff er aufs behendeste mit der rechten Hand das *Lithotome*, setzte es mit Vorsicht auf den *Catheter*, und zwar solchergestallt, daß dessen Spitze ohne etwas zu zerschneiden, gerade auf den Rücken zu stehen kam. Indem er nun alle seine Gedancken zusammen faßte, so stach er das *Lithotome* solchergestallt hinein, daß die Spitze desselben in die Rinne zu stehen gekommen.

§. 72.

Einen glückl. Ausgang von dieser *Operation* versprach er sich, wenn die Spitze seines schneidenden *Instruments* auf dem Rucken des *Catheters* fest stund, und daß wenn er dieses *Instrument* hin und her bewegte, daß sodann das *Bistouri* in der Rinne von ihren Seiten-Theilen fest erhalten ward.

§. 73.

Nach diesen führte er die in der Rinne des *Catheters* stehende Spitze des *Lithotome* sehr weislich auf und nieder, doch mehr nach unten zu als aufwerts, und wann er den *Catheter* mit dem *Bistouri* geschicklich zusammen, und in Ordnung gebracht, so schnitte er die Blase auf, und machte an derselben eine grosse Wunde, so daß die *disposition* des *Catheters* die obern Theile ein wenig gegen die äusserliche hinneigte; welches auch nöthig war, dafern er die nahe angelegene Theile nicht verletzen wollte.

§. 74.

§. 74.

Wenn solches geschehen, so gab er wohl acht, daß der *Catheter* sich nicht von der gemachten Wunde der Blase entfernte, und indem er seinen Finger in die Wunde steckte, so untersuchte er die Grösse derselben nach der Länge des Rückens des *Catheters*, der alsdenn gantz blos erschien, zumalen wenn er glaubte, daß derselbe abwerts möchte gewichen seyn; dann der entblößte Theil des *Catheters* mußte sich in der Wunde zeigen, damit er den *Conductor mas* sicher in die Rinne hineinsetzen konnte. Nachdem er endlich den Patienten von neuen befohlen, sich nicht zu rühren, so ergriff er mit der rechten Hand den *Conductor mas* und hielt ihn fest, und schob ihn sodann mit Klugheit durch die Wunde gegen dem *Catheter* zu; und im Zufühlen kam er damit in die Rinne des *Catheters*, ohne daß noch etwas im Wege gewesen seyn sollte; welches ihm ein harter Wiederstand wohl würde zu erkennen gegeben haben.

§. 75.

Hatte er sich dessen also versichert, daß er daran nicht mehr zweiffeln durffte, so schob er den *Conducteur* starck mit seiner Hand fort, und durch solches Mittel den *Catheter* weiter zurück zu gleicher Zeit bog er ihn auch nach sich; wodurch denn die Krümmung des *Catheters* von der Wunde der Blase sich entfernte, und in ihre Höhle sich hineinzog, da immittelst der *Conducteur*, der in der Rinne des Catheters noch immer fest stehet, und nach vorwärts geschoben

wird, sicher in die Cavität der Blase hineintritt.

§. 76.

Nach Verrichtung dessen bewegte er den *Conducteur* von einer Seiten zur andern, womit er den Catheter, und was noch mehr ist, auch den fremden Cörper antraff; wie er nun keinen Zweiffel mehr trug, daß das Instrument nicht sollte in die Blase gekommen seyn, so verrichtete er das übrige alles so wie es bey der grossen Zurüstung gemacht wird. Dann mit der rechten Hand hielt er den *Conductor* in der Blase, mit der lincken aber zog er den Catheter aus derselben heraus; nach diesen nam er den *Conductor fœmina*, und brachte ihn vermittelst des *Conducteurs mas* als einen Wegweiser ebenfalls auch in die Blase hinein. Hiernächst hielt er mit denen Fingern seiner lincken Hand die beyden *Conductores* gerade ausgedehnet, und zwischen diesen nach der rechten und lincken Seite ausgedehnten *Conducteurs* schob er die Zange geschicklich in Blase hinein. Wann solches geschehen, so zog er den *Conductor mas* wieder zurück, öffnete nachgehends seine Zange mehr oder weniger, sowohl die Wunde zu *dilatiren*, als auch sie von dem Steine so viel als möglich zu entfernen.

§. 77.

Endlich suchte er mit der Zange den Stein, fassete denselben zwischen ihren Schnabel, und zog ihn darauf mit aller derjenigen Vorsicht heraus,

aus, deren sich diejenige bedienen, welche nach dem *Grand Appareil* operiren.

§. 78.

Nachdem der Stein herausgezogen, so steckte er seine *Instrumenta* von neuen in die Blase, um ihren Zustand und Beschaffenheit zu erforschen, damit er versichert seyn könne, ob nicht noch ein anderer Stein, oder Stücken Stein, Sand, oder auch geronnen Geblüte darinnen vorhanden seyn möchte, so mit dem Instrument, der Löffel genannt müßte herausgezogen werden; welches er denn bedürffenden Falls mit der größten Geschicklichkeit verrichtete.

§. 79.

Folgends lies er den Patienten in sein Bett auf den Rücken legen, und verschloß die Wunde weder mit einer *Tente* oder Wiecke, oder Pflaster, noch mit einer *Bandage*; sondern er hielt dieselbe die ersten Tage über offen: Indessen gab er ihnen eine gelinde *Tisanne*, oder auch eine gantz schlechte *Emulsion* häuffig zu trincken, (*) um durch so viele *Liquida* die Blase auszuspühlen, als welche beständig durch die Wunde fliessende, vermögend waren, den Gries, das geronnene Geblüte, und alle fremde kleine Cörper, so in der Höhle dieses *Organi* seyn mochten, herauszutreiben. Nach diesen aber *curirte* er den Schaden als eine *simple* Wunde.

(*) Es kan das Thée-Trincken eben dieselbige Dienste verrichten.

§. 80.

Was die Geschicklichkeit sowohl als seine Geschwindigkeit betrifft, womit dieser *Chirurgo-Medicus* diese Operation verrichtete, so können fast unzehlbare Zeugnisse die Wahrheit davon bekräfftigen. Ja ich könnte selbst unterschiedliche derer berühmtesten und glaubwürdigsten noch lebende Zeugen nennen, welche ihn in seiner täglichen Verrichtung, alles dasjenige was ich hier anführe, mit dem glücklichsten Erfolg, ausüben sehen.

§. 81.

Dann es haben eine grosse Anzahl solcher Patienten noch viele Jahre nach dieser Operation gelebet, ja sich nach der Zeit sowohl befunden, und sind auch in so kurtzer Zeit geheilet worden, daß man sichs fast nicht einbilden sollte, ohne daß ihnen weder eine Fistel, noch eine wiederwillige Auslauffung des Urins, noch eine Unvermögenheit zurück geblieben, wie es wohl nicht selten denenjenigen begegnet, bey welchen das *Collum Vesicæ* und die *Urethra* aufgeschnitten worden.

§. 82.

Obgleich endlich auch diese Manier zu operiren, das Ansehen hat, daß sie bey Frauens-Personen viel mühsamer und schwerer zu machen sey, so verrichtete er sie doch auch an denenselben, und dafern sie nur noch nicht beygeschlafen, noch auch Kinder gebohren, so war er darinnen eben nicht weniger glücklich als bey Manns-Personen.

Arzi-

Articulus VI.

Von der Operation des Stein-Schneidens nach dem sogenannten Aparatu laterali; Frantz. La Taille par l' Appareil lateral.

Das ist:

Die Methode des Frere-Jacques, von allen Fehlern und Mängeln gebessert.

§. 1.

Alldieweiln die Lust und Begierde, in meiner *Profession* recht fest zu setzen, mich angetrieben, die verschiedene Arten den Stein auszuziehen zu erlernen, so habe nach vieler Uberlegung- und Erfahrung geglaubt, diejenige anzunehmen, welcher man den Namen *l' Appareil lateral*, oder *Sectio lateralis* gegeben; wie ich denn zu gleicher Zeit das Vergnügen gehabt, zu entdecken, daß diese *Methode*, welche man als neu ansiehet, und wovon diejenigen, so sie heutiges Tages *practiciren*, so viel Wercks machen', ihren Ursprung, ja ich darff wohl sagen, ihre Vollkommenheit Frantzösischen *Chirurgis* zuzuschreiben hat.

§. 2.

Es war demnach ein Frantzose, der sie im Jahr 1697. in Paris an den Tag gab, und nach ihm

ihm verrichtete solches auch *Monsr. Mery* einer von denen größten *Anatomicis* seiner Zeit, welcher solche richtige Abbildungen davon in einem Buche, so er zu dem Ende schrieb, gegeben, daß alle diejenige, welche nach der Zeit einen Versuch gethan, von dieser Materie etwas ans Licht zu stellen, oder welche dieselbige auch mit glücklichen Erfolg verrichtet, niemalen einen bessern Wegweiser als das gelehrte Werck vorgedachten Herrns hätten finden können.

§. 3.

Man kan zwar nicht in Abrede seyn, daß *Monsr. Mery* zu derselben Zeit diese neue *Methode* nicht sollte verworffen haben; wir müssen aber auch bekeñen, daß es ein Vorurtheil sey, so nicht zu seinem Vortheil gereicht. Hingegen wird man doch auch gestehen müssen, daß selbst die Berichte worinnen dieser grosse Mann sich den Beyfall versaget, zu gleicher Zeit die Vortrefflichkeit dieser Operation sowohl an den Tag gelegt, daß ob er sie gleich selbst nicht gebilliget, er dennoch selbige vollkommen gemacht; massen es unmöglich ist, daß man aus seinen Schrifften nicht solte die Vortreflichkeit dieses Stein-Schnittes, und den Vortheil so derselbe vor denen andern Arten hat, erkennen können, zumalen, da sie eben wie iezo mit solchen *Observationibus* versehen, welche auf die Erfahrung und eine sichere *Anatomie* gegründet sind, die der Erfinder nicht besessen gehabt: Bevor wir aber weiter gehen,

so

so müssen wir zuvor die Historie davon an den Tag legen.

§. 4.

Ein gewisser Einsiedler, Namens *Frere-Jacques Beau-Lieu*, gebürtig aus *Beaufort*, einem Amte in *Longsaunier*, in der Grafschafft von *Bourgogne*, kam im Jahr 1697. nach Paris in der Absicht seine neue *Methode* den Stein zu schneiden, zu zeigen. Es brachten ihm auch einige *Operationes* welche dieser Einsiedler sowohl in der Stadt als bey Hofe verrichtete, gar balde einen grossen Namen zuwege; wie denn auch die besondere Hertzhafftigkeit, so er währenden *operiren* bezeigte, (massen die Operation so schwer sie auch seyn mochte, nicht die geringste Furcht bey ihm erweckte,) ihn in kurtzen so bekannt machte, daß der Hr. *de Harley* damaliger Ober-*Præsident* des *Parlements* in Paris, als ein für das Beste des gemeinen Wesens besorgter Mann, dem Hrn. *Mery*, damaligen *Anatomico*, Mit-Gliede der *Academie* der Wissenschafften, und Ober-*Chirurgo* im *Hôtel-Dieu* anbefahl, diesen neuen *Operateur* zuzusehen, und ihm davon seinen Bericht abzustatten.

§. 5.

Zu solchen Ende geschahe es auch, daß *Mons. Mery* ein Buch unter dem Tittel heraus gab: Anmerckungen über die Manier des *Frere Jacques* den Stein zu schneiden ꝛc. Aus bemeldten Buche nun wollen wir die wichtigsten *Observationes* allhier anführen.

Observatio II.

Aus denen Anmerckungen des Hrn. *Mery* *pag.* 17.

§. 6.

Den 7ten Decembr. 1697. erhielt ich einen Befehl von dem Hrn. Ober-*Præsidenten*, mich in das *Hôtel-Dieu* zu begeben, einer Probe, das ist, der Ausziehung eines Steines, welcher in die Blase eines verstorbenen Mannes gestecket, mit beyzuwohnen. Und dieses Ausziehen des Steines sollte von dem *Frere Jacques* verrichtet werden. Seine Manier aber solches zu verrichten bestund in folgenden.

§. 7.

Nachdem er eine *Sonde*, welche fest und gantz rund war, und mit keiner Rinne versehen, die auch eine gantz andere Figur als diejenige hatte, deren sich diejenige bedienen, so nach der alten *Methode* den Stein schneiden, in die Blase hineingeschoben, so nahm er ein *Bistouri*, so denenjenigen gleich, deren man sich *ordinair* bedienet, iedoch viel länger war, und machte damit an der lincken und innwendigen Seite der *Tuberositatis Ossis Ischii* eine *Incision*; und indem er *oblique* von unten nach oben immer tieffer hineinfuhr, so schnitte er alle Theile von der *Tuberosität* an bis zur *Sonde*, welche er nicht zurück zog, glatt durch. Wie nun die *Incision* gemacht, so steckte er seinen Finger durch die Wunde bis

in

in die Blase, um vermittelst desselben den Stein zu untersuchen; und nachdem er seine Lage bemercket, so schob er ein Instrument von beykommender Gestallt (*) in die Blase, die Wunde zu *dilatiren*, und solchergestallt den Ausgang des Steines desto leichter zu machen. Auf diesen Erweiterungs-Instrumente, welches er seinen *Conducteur* nennte, stieß er eine Zange in die Blase, und zog alsofort bemeldten *Conducteur* wieder heraus; nachdem er nun den Stein gesucht und gefunden, so zog er die *Sonde* aus der *Urethra*, und nach diesen auch die Zange mit dem Steine zur Wunde heraus, welches er mit ziemlicher Leichtigkeit verrichtete, ohngeachtet der Stein beynahe als ein Hüner-Ey groß war.

§. 8. Nach geschehener Operation *dissecirte* ich in Gegenwart derer Herren *Medicorum* und *Chirurgorum* besagten Hospitals die Theile welche durch die Operation waren zerschnitten worden. Wir befanden demnach durch die angestellte *Dissection*, und durch Vergleichung derer Theile auf der andern Seite, daß *Frere-Jacques* erstlich das Fett ohngefehr anderthalb Daumen dick durchgeschnitten; daß er hernach sein *Scalpel*

(*) Vorgedachtes Instrument ist wegen seiner üblen Beschaffenheit, und weiln es gar nichts nutz ist, allhier nicht in Kupffer gestochen worden. Es ist ein klein schneidend Instrument, so einen Planier-Eisen, womit die Rauigkeit des Papiers glatt geschabt wird, gleichet, doch mit dem Unterscheid, daß es nur auf einer Seiten schneidend ist, und einem langen stählern Stiel hat.

zwischen den lincken *Musculum Erectorem* und *Acceleratorem*, ohne sie zu verletzen, gestochen; und daß er endlich den Blasen-Hals auf der Seite nach seiner ganzen Länge, und ohngefehr eines Daumens breit vom Cörper der Blase selbst aufgeschnitten.

§. 9.

Zwey Tage nach dieser Probe verfügte ich mich zu den Hrn. Ober-*Præsidenten*, um ihm alles desjenigen zu benachrichtigen, was wir bemercket, um ihm zugleich auch meine Gedancken über die Operation des *Frere-Jacques* zu eröffnen. Es erfolgt also hiebey der Bericht, den ich ihm abzustatten, die Ehre hatte.

Erster Bericht des Hrn. Mery an dem Hrn. Ober-Præsidenten, die Operation des Frere-Jacques betreffend.

pag. 20.

§. 10.

Monseigneur! Die *Methode* des *Frere-Jacques* zu *operiren*, scheinet mir zur Ausziehung des Steines weit vortheilhaffter zu seyn als diejenige Manier welche insgemein verrichtet wird; in Betrachtung, daß weiln die *Incision* im Hals ja selbst im Cörper der Blase gemacht worden, der Stein auch durch den breitesten Winckel, welchen die *Ossa pubis* formiren, herausgezogen worden, so kan derselbe

auch

auch um soviel leichter, u. sonder einige Gewalt herausgehen. Bey der ordinairen Operation aber, in Betrachtung daß die *Incision* nur in der *Urethra* gemacht wird; daß man den Stein durch den undurchschnittenen Hals wie auch durch den engsten Theil des Winckels, so von denen *Ossibus pubis* vermöge ihrer Vereinigung gemacht wird, durchziehet; giebt es der Augenschein gantz klar, daß man durch diesen so engen Orte, den Stein, dafern er nur in etwas groß ist, nicht anders als mit der grösten Gewalt, und grösten Beschwerlichkeit herausziehen kan. Woraus denn sonder Mühe abzunehmen, daß nach der Operation so von *Frere-Jacques* gemacht wird, den Stein aus der Blase zu ziehen, nicht so viele schlimme Zufälle erfolgen können, als diejenige sind, welche nach der ordinairen Operation nicht ausbleiben.

§. 11.

Erstlich weiln er durch seine besondere Art zu operiren keinen von denen *Musculis Penis* entzwey schneidet: Nach der gemeinen Weise aber werden die beyden *Musculi Acceleratores*, durch die *Incision* so man am Orte ihrer Vereinigung, als welches der Ort ihres Ursprungs ist, gäntzlich von einander trennet. Woher denn entstehet, daß diese *Musculi* offtermalen ihre *Action* und Verrichtung verlieren.

§. 12.

Zum andern; indem er seine Operation machet, so schneidet er in Wahrheit, das *Corpus* derer *Prostatarum*, den gantzen Blasen-Hals

an

an der Seite, und etwas weniges von ihren Cörper durch; da aber diese Theile nur von kleinen Blut-Gefässen befeuchtet werden, so ist die *Hæmorrhagie* auch nicht so starck als bey der ordinairen Operation zu besorgen, als bey welcher man allemal den dicksten spongiösen Theil der *Urethræ* durchschneidet, in welchen die beyden *Arteriæ Penis* eine ziemliche Menge Bluts absetzen.

§. 13.

Drittens, kan auch nach seiner Operation weder eine *Ecchymosis*, noch *Fluxion*, noch eine *Suppuration* erfolgen, welche nach Verrichtung der ordinairen Operation in denen *Membranen* des *Scroti* entstehen; anerwogen der Ort wodurch man in die Blase hinein kommt, keine Gemeinschafft mit dem *Scroto* hat, wie es das *Perinæum* hat, welches andere *Lithoromisten* sogleich durchschneiden.

§. 14.

Viertens, indem er eine lange *Incision* im Halse und Cörper der Blase machet, durch welche er den Stein ohn Mühe herausziehet, so verhütet er die *Contusion* und Zerreissung dieser Theile, als welche doch fast allemal am Halse der Blase, an denen *Prostatis* so daran liegen, wie auch an der *Urethra* in der gemeinen Operation vorfällt, dafern der Stein nur ein wenig groß, oder auch rauch ist.

§. 15.

Daher können die Theile so er von einander trennet, weil sie nur zerschnitten sind, auch nach

der

der Operation wiedrum leichtlich sich vereinigen und zusammen wachsen: Woraus denn folgt daß solche Patienten nicht so sehr denen Fisteln unterworffen sind, als die so nach der gemeinen *Methode* geschnitten werden; massen letztere, indem ihre Theile fast allemal eine starcke *Contusion* erdulden müssen, eine merckliche *Quantität* ihrer *Substantz* vermöge der darauf erfolgten *Suppuration* verlieren, wodurch aber die Vereinigung verhindert und eine Fistel zuwege gebracht wird.

§. 16.

Es dünckt mich aber *Monseigneur* daß der *Frere-Jacques* nach seiner Art wohl in die Blase kommen könne, wenn er nur seine *Incision* 2 Finger breit höher als am gewöhnlichen Orte machte; wodurch die Wunde nicht so tief werden würde, und die Heilung müßte auch nothwendig leichter erfolgen, gesetzt daß eine Wunde des Halses und des Cörpers der Blase nicht insgemein tödtlich sey, wie man es wohl bis hieher geglaubt, und daß der *Sphincter* der Blase sich genau wiedrum vereinigen könne als er vorher gewesen.

§. 17.

Was seine *Instrumenta* betrifft, so sehe ich nicht ab, daß sie vor denen unsrigen einen Vortheil und Vorzug haben sollten. Im Gegentheil deucht mich, daß die *Sonde* so er in die Blase hineinschiebet, nicht geschickt gnug ist, dahinein zu gehen, weil ihr Absatz das unterste des Canals der *Urethræ* allzusehr nach auswerts trei-

treibet. Sie ist eben so wenig sicher die *Incision* zu machen als die ordinaire *Sonde*, dann weiln sie keine Rinne hat, so kan er auch nicht die Spitze des *Bistouri* sicher darauf führen, als welches auf der *Sonde* immer hin und wieder wancken kan, weiln sie gantz rund ist, es mag der *Frere-Jacques* eine so feste und stete Hand haben, als er nur immer wolle ꝛc.

Reflexion

Uber die vorige Artickel.

§. 18.

Audieweiln die Beschreibung der Operation des Stein-Schneidens nach dem *Apparatu laterali*, so wir aus dem Buche des Hrn. *Mery* gezogen, in keinem *Autore* die vor ihm gelebet, auf die Art zu finden, so folgt nothwendig draus, daß *Frere-Jaques* als der Erfinder davon anzusehen, anerwogen er der erste gewesen der sie in Paris verrichtet hat, nachdem er sie in denen Dörffern und Städten seiner Provintz vorher *exerciret* gehabt. Derowegen ist die Operation des Stein-Schneidens nach dem *Apparatu laterali* in Franckreich entsprungen, und ist auch zum ersten durch einen Frantzosen ins Werck gerichtet worden.

§. 19.

So bleibt demnach nur übrig zu untersuchen ob die Frantzösischen *Chirurgi* dieselbige zur Vollkommenheit gebracht, ob sie in Paris wohl auf-

aufgenommen worden, und ob die gelehrte Streitigkeiten welche dieselbe damalen erweckte, (als welche ihr sogleich hätten sollen den Vorzug geben) denenjenigen, welche sie in den folgenden Zeiten vollkommen gemacht, zum Wegweiser gedienet.

§. 20.

Wenn man nach dem ersten Bericht des Hrn. *Mery* davon urtheilen soll, so kan dem Ansehen nach nichts erwünschteres für unsere neue Operation gefunden werden. Dann einer der grösten *Anatomicorum* seiner Zeit, nicht weniger auch in allen *Operationibus Chirurgicis* erfahrner *Chirurgus*, berichtet den damaligen Ober-*Præsidenten* des *Parlements* in Paris, Hrn. *Harlay*, daß die Operation des *Frere-Jacques* ihm zur Ausziehung des Steines weit vortheilhaffter vorkommt, als diejenige welche insgemein werckstellig gemacht wird ꝛc. Zu solchen Ende giebt er auch seine Gründe davon an den Tag; und sagt zum ersten, daß weiln die *Incision* am *Collo* und *Corpore Vesicæ* gemacht würde, so verstatte sie auch dem Steine einen breiten Weg zu seinen Ausgange.

§. 21.

Da er auch zum andern, die Breite der *Incision* nach der *Methode* des *Frere-Jacques*, mit der engen Oefnung der *Urethræ* durch welche der Stein in der ordinairen Operation durch muß, in Vergleichung ziehet, so ziehet er nachgesetzte Folgerung daraus; daß die Operation

des

des *Frere-Jacques* nicht so viele schlimme Zufälle nach sich ziehet, als diejenige sind, so nach der Operation des *Grand Appareils* zu folgen pflegen ꝛc. Und nach diesen angeführten Vorzugs-Gründen, sagt er, daß *Frere-Jacques* nach seiner Art gar wohl in die Blase kommen könnte, wenn er nur seine *Incision* 2 Daumen breit höher, als an dem gewöhnlichen Orte machte; wodurch die Wunde nicht so tieff gerathen, die Heilung folglich auch um ein vieles erleichtert werden würde.

§. 22.

So findet auch *Monſ. Mery* nichts ausserordentliches an denen Instrumeaten des *Frere-Jacques*, es müßte denn die *Sonde* seyn, als welche nach seiner Aussage, zu Machung der *Incision* nicht so dienlich und sicher, als die gewöhnliche *Sonde* ist; dann weiln sie mit keiner Rinne versehen, so kan man auch auf derselbigen die Spitze des *Biſtouri* nicht so sicher leiten, welche doch allezeit auf der *Sonde*, wegen ihrer gäntzlichen Rundung, hin und wieder wancken kan, und wenn auch *Frere-Jacques* noch so eine stete Hand hätte.

§. 23.

Derowegen frage ich alle die, so für diese neue Operation den größten Eifer bezeugen, nicht weniger auch diejenige, welche sich für die Erfindere derselben ausgeben, ob die mit einer Rinne versehene *Sonde*, welche *Monſ. Mery recommandiret*, nicht eines von den Haupt-Stücken seyn, ohne welcher es unmöglich ist, auf die Si-

cherheit

cherheit dieser Art zu operiren, zu bauen ist. Ja ich darff wohl sagen, daß die Unvollkommenheit der *Sonde* des *Frere-Jacques* schuld gehabt, daß seine Operation so veränderlich, so unsicher, und selbst auch mit so vielen verschiedenen Zufällen bezleitet gewesen. So gebühret demnach dem Hrn. *Mery* die Ehre, daß wir ihm die Vollkommenheit dieser Operation zu schreiben;(*) wie

(*) Obschon der Autor allhier sehr bemühet ist, dem Hrn. Mery die Perfectionirung der Sectionis lateralis zuzuschreiben; so wird doch nicht ein ieder gleiches Sinnes mit ihm seyn. Denn obgleich Monl. Mery anfänglich die Operation des Frere-Jacques für besser als die Operation nach dem Grand-Appareil erkannt, anbey auch gezeiget, worinnen die Fehler des Einsiedlers bestünden, und auf was Art dieselbige zu verbessern wären; so ist es damit noch nicht ausgerichtet. Wenn man auch in Erwegung zieht, wie sehr Monl. Mery (nach Anzeige seines zweyten Berichts,) diese Operation nachgehends gemißbilliget, und wie hefftig er sich bemühet durch allerhand Gründe dieselbe zu verachten, und als eine schadliche und gefährliche Methode gäntzlich zu verwerffen, so sehe nicht ab, mit was für Recht ihm die Perfection derselben zuzueignen sey; zumal wenn man bedencket, daß Monl. Mery obwohl er in der Anatomie sowohl als in der Chirurgie ein sehr erfahrner Mann gewesen, dennoch nicht einmal das Hertz gehabt, einen Versuch an lebendigen Subjectis zu thun. Es ist derowegen mit seinen guten Einfall den er anfangs gehabt, die Sache noch nicht ausgemacht; vielmehr hat der Hr. Professor Albinus in Betrachtung solcher Umstände gar recht, wenn er dem

denn Hr. *Rau* die Billigkeit dermassen liebte, daß er sich nicht selbsten als den Erfinder dieser Operation würde angegeben haben, wenn er seine Art zu operiren selbsten ans Tags-Licht gestellet hätte.

§. 24.

Aus allen diesen erhellet also, daß *Monſ. Mery* der erste gewesen, der den Ort der Blase, welchen *Frere-Jacques* durchschnitte, beschrieben und zu erkennen gegeben; desgleichen hat er auch angegeben, wie man sich zu verhalten hätte, die Fehler dieses *Operateurs* zu verhüten; ja daß auch *Monſ. Mery* die *Sonde* deren man sich dazu bedienet, in vollkommenen Stand gesetzet. Eine Vollkommenheit, die so nöthig ist, daß alle Vorsichtigkeiten, davon in der Folge Meldung soll gethan werden, ohne derselben gantz vergeblich seyn würden.

§. 56.

Hrn. Rau die Ehre der Vollkommenmachung der sogenannten Sectionis lateralis beymisset, anerwogen derselbe, dergleichen, einem gutem und tüchtigen Operateur übelanständige Furchtsamkeit, nicht von sich blicken lassen, vielmehr hat er es als ein seiner Sache gewiß seyender Mann, nicht nur bey blossen Einfällen und Speculationen nicht bewenden lassen, sondern er hat auch durch die viele glücklich verrichtete Operationen in der That gezeiget, daß er nicht weniger Geschicklichkeit und Verstand als Hertzhafftigkeit besessen, eine so gute und nützliche Operation in den vollkommensten Stand zu setzen.

§. 25.

Was für einen Fortgang konnte man sich also wohl nicht nach dergleichen Zeugnisse versprechen; und durffte man sich wohl nicht schmeicheln, daß die Chirurgi in Paris, welche iederzeit einen löblichen Eifer für das gemeine Beste bezeigen, nicht sollten alle ihre Kräffte dran gewendet haben, eine dergleichen Erfindung in den vollkommensten Stand zu setzen? Solches konnte man wenigstens von ihnen vermuthen und erwarten. Aber die grosse Menge derer Stein-Schneider, welche gantz bestürtzt waren, da sie sahen daß das Stein-Schneiden nach dem *Grand Appareil* auf dem Fall stunde in die Vergessenheit zu gerathen, mußten gestehen, daß sie wiedrum Lehrlinge werden müßten, weil sie in dieser neuen *Methode* nicht die geschicktesten, noch am meisten gesucht werden dürfften.

§. 26.

Dahin zielten auch alle Bemühungen so man anwendete, den Beyfall und das Gutheissen des Hrn. *Mery* so zum Vortheil des *Frere-Jacques* gereichte, zu schwächen, und zu zernichten, ja *Monſ. Mery* selbst ließ sich endlich einschläffern; und dieser grosse Mann, der soviel Verstand besaß, so Sinn-reiche *Observationes* darüber ans Licht zu stellen, wie es aus vorigen erhellet, hatte nicht einmal das Hertz diese neue *Methode* an lebendigen *Subjectis* zu versuchen, weiln sie noch neu war, und zu dem Ende überlies er den Erfolg davon, nicht etwa denen *Practicis* und guten *Anatomicis*, welche fähig waren die Schönheit

und Vortrefflichkeit derselben zu erkennen, sondern nur allein denen angestellten Versuchen des *Frere-Jacques*, und den darauf erfolgenden Ausgang. Was für einen Strich machte er also nicht durch die Rechnung.

§. 27.

Endlich so mußten die 6 bis 8 *Operationes*, welche *Frere-Jacques* in Paris und umher verrichtete, sein Ansehen noch mehr vermehren, obgleich die Helffte derer Patienten elendiglich sterben müssen; und wie der Ober-*Præsident* genau wissen wollte, was die *Medici* und *Chirurgi* des *Hôtel-Dieu* davon gedächten, so verordnete er eine *General*-Versammlung von allen Vorstehern, wie auch *Medicis* und *Chirurgis* gedachten Hospitals, in welcher *Monſ. Mery* der erste folgender massen zu reden anfieng.

Anderer Bericht des Hrn. Mery.

Uber die *Methode* des *Frere-Jacques*, wie auch über die Manier derer andern *Lithotomisten* den Stein zu schneiden *p.* 39.

§. 28.

Was für einen Weg man auch nehmen wollte den Stein aus der Blase zu ziehen, so findet man auf allen und ieden solche Gefahr, daß es fast unmöglich ist dieselbe zu verhüten. Denn wenn zur Ausziehung des Steines, die *Incision* im *Perinæo* gemacht wird, so schneidet man die *Musculos Acceleratores* ent-

entzwey, die *Urethra* wird geöffnet, und man schiebet durch den Hals der Blase in ihren Cörper eine Zange, womit der Stein gefasset, und mit diesen Instrument durch die Wunde der *Urethræ* herausgezogen wird. Wie aber der *Diametrus* des innwendigen Canals des *Colli Vesicæ* viel kleiner als das *Volumen* der Zange mit samt dem Steine ist, so kan derselbe nicht anders als mit der größten Gewalt herausgezogen werden; woraus am *Collo & Corpore Vesicæ* eine *Contusion* und hefftige Zerreissung entstehet, welche zuweilen den Tod, oder eine *Incontinentiam Urinæ*, oder auch eine Fistel nach sich ziehet, durch welche, bey denen so die Operation überstehen, der Urin wieder ihren Willen beständig herauslauffet. Aus eben diesen Ursachen erfolget auch öffters bey denen Frauens-Personen eine *Incontinentia Urinæ*, wenn nemlich der Stein, nach der ordentlichen Weise durch die *Urethra* herausgezogen wird.

§. 29.

Soll im Gegentheil der Stein aus der Blase eines Mannes oder einer Frauen herausgezogen werden, so fänget man die *Incision*, so wie es *Frere-Jacques* macht am Stumpff der Hinter-Backe an, und indem man an dem *Intestino recto* und dem *Osse Pubis* damit fortfähret, so wird das *Collum* und das *Corpus Vesicæ* aufgeschnitten, um solchergestallt in ihre Cavität hineinzukommen; derowegen giebt es der Augenschein, daß durch diese *Methode* der Stein viel leichter herausgezogen wird, und da die Theile

weder *contundiret* noch zerrissen werden, so können sie sich desto besser wieder vereinigen. Woraus denn folgt, daß diese Operation dem Ansehen nach der Fistel nicht so sehr als die andere unterworffen ist. Es stehet aber gar sehr zu befürchten, daß wenn der *Sphincter* zerschnitten worden, daß nicht eine *Incontinentia Urinæ* zurück bleiben sollte. Wenn überdem noch in Betrachtung gezogen wird, daß wenn man des *Frere-Jacques* seinen Weg gehen wollte, um von den Hinter-Backen an, in die Blase zu kommen, so stehet man in Gefahr bey Manns-Personen das *Intestinum rectum*, bey Frauens-Personen aber die *Vaginam Uteri* durchzustechen, nicht weniger auch bey dem einem Geschlechte sowohl als beym andern die *Ramos* der *Arteriarum & Venarum hypogastricarum*, daneben auch die *Vasa Penis* und des *Clitoris* zu zerschneiden: In Erwegung dessen wird man gar leicht urtheilen, daß weiln gedachte Zufälle von grössere Folge, als diejenige sind, welche nach dem gewöhnlichen Stein-Schneiden erfolgen, daß die *Methode* so er werckstellig macht, auch viel gefährlicher seyn müsse.

§. 30.

Da nun alle diese Zufälle sowohl bey denen *Experimenten* so ich ihn an todten Cörpern machen sehen, als auch bey denen *Operationibus* so er an Lebendigen verrichtet, und davon ich selbsten ein Zeuge mit gewesen, vorgefallen; da mir auch dieselbige in denen Versuchen, wie-

der-

derfahren, die ich auf Befehl des Hrn. Ober-*Præsidenten* bey Todten angestellt, wie vorsichtig ich auch gewesen solche zu verhüten; so bin daher gäntzlich überzeuget, daß seine *Methode* denen Patienten nicht so heilsam, als die gewöhnliche Operation ist. Es bekräfftiget dieses auch der Ausgang derjenigen Operationen die er an Lebendigen gemacht: Dann von acht Personen so er geschnitten, sind 2 nach 3 Tagen gestorben, einem andern ist das *Intestinum rectum* zerschnitten, und bey der Frau *de Lorrain* ist die *Vagina Uteri* durch und durch gestochen. Der Ausgang derer 4 übrigen ist mir nicht bekannt.

§. 31.

Nachdem endlich alle *Medici* nach der Ordnung ein ieder seine Meinung gesaget, so fiel der Schluß dahin aus, daß *Frere-Jacques* eine grössere Anzahl *Experimenten* machen, und solche zu dem Ende im *Hôtel-Dieu* verrichten sollte.

Reflexion

Uber den zweyten Bericht des Hrn. Mery.

§. 32.

Ich bin nicht gesonnen mich allhier bey denen Zufällen aufzuhalten, welche nach der Operation des Steinschneidens nach der grossen Zurüstung zu folgen pflegen, angesehen davon an gehörigen Orte soll gehandelt werden: Weiln

aber *Monſ. Mery*, ſo aufrichtig geweſen zu bekennen, daß die Steine nach der *Methode* des *Frere-Jacques* ſich viel leichter ausziehen lieſſen, und daß weiln die Theile weder *contundiret* noch zerriſſen würden, ſo könnten ſich dieſelbige auch deſto geſchwinder wiederum vereinigen; warum hat er denn nicht ſelbſten die Probe davon an lebendigen Cörpern gemacht?

§. 33.

Er fähret in eben denſelbigen Thone fort, und ſagt, es folge alſo daraus, daß dieſe Operation dem Anſehen nach der Fiſtel nicht ſo ſehr unterworffen ſey, als die Operation nach dem *Grand Appareil*. Könnte wohl iemalen eine Folgerung gefunden werden, welche fähiger wäre, ein hertzhafftes und für das Aufnehmen der Chirurgie eifriges Gemüthe aufzumuntern? Wer ſollte ſich einbilden, daß ein Mann der ſo weit ſiehet; der da ſaget, daß man beym Herausziehen groſſer Steine nach dem *Grand Appareil* den *Sphincter* der Blaſe zerriſſe; der da geſtehet, daß die *contundirte* und zerriſſene Theile weit ſchwerer zuſammen heilen, als die welche nur glatt durchgeſchnitten worden; fähig ſeyn ſollte, nach dieſen vorzubringen, daß ſehr zu befürchten ſtünde, daß nach durchſchnittenen *Sphincter* eine *Incontinentia Urinæ* erfolge? Wiederſpricht ſich nicht *Monſ. Mery* ſelbſt allhier gantz offenbahrlich? Wäre dieſe Furcht auf die Erfahrung einiger, nach denen *Obſervationibus* dieſes Chirurgi operirten lebendigen

Per-

Personen, gegründet gewesen, so hätte man alsdenn glauben können, daß er aus guten Hertzen redete.

§. 34.

Wenn man den Bericht des Hrn. *Mery* noch weiters untersuchet, so erhellet gantz klärlich daraus, daß er sich wieder den *Frere-Jacques* gantz einnehmen lassen, und seine Meinung gäntzlich verändert habe: Denn er spricht also, „Wenn überdem in Betrachtung gezogen „wird, daß wenn man des *Frere-Jacques* „seinen Weg gehen wollte, um von dem Hinter-Backen an in die Blase zu kommen, so „stehet man in Gefahr bey Manns-Personen „das *Intestinum rectum*, bey Frauens-Personen aber die *Vaginam Uteri* durchzustechen, „nicht weniger auch bey dem einen Geschlechte sowohl als bey dem andern, die „*Ramos* derer *Arteriarum & Venarum hypogastricarum*, daneben auch die *Vasa Penis* „und des *Clitoris* zu zerschneiden. Daher „er schliesset, daß weiln gedachte Zufälle von „grösserer Folge als diejenige sind, welche „nach dem gewöhnlichen Stein-Schneiden „erfolgen, daß die Methode des *Frere-Jacques* auch viel gefährlicher seyn müsse.

§. 35.

Da aber *Monsr. Mery* gestehet, daß *Frere-Jacques* alle diese gefährliche Theile bey seiner ersten Operation vermieden, und daß vermittelst dieser Vorsichtigkeit die Operation weit vortheilhaffter schiene, wie es alsobald soll gezeiget wer-

den, daß sie es auch in der That ist; hätte er bey sobewandten Umständen nicht schliessen sollen, daß eine geschicktere und erfahrnere Hand als des Einsiedlers seine, diese Theile allemal gantz sicher verhüten könne, welche dieser verwegene *Operateur* doch nur von ungefehr nicht verletzte? Sollte er nicht haben schliessen können, daß die in der *Anatomie* und Känntniß der *Structur* erfahrne Chirurgi, gemeldte wichtige Erfindung nicht hätten sollen vollkommener machen? Und wer konnte doch wohl ein mehres zu dieser Vollkommenheit beytragen; und wer war wohl besser im Stande solche Regeln zu geben alle diese Ungelegenheit zu vermeiden, als derjenige der sie sowohl erkannt hatte, und welcher zu Begegnung derselben, zu einer gerinnten *Sonde* gerathen, auch vorgeschrieben, daß die *Incision* etwas höher sollte gemacht werden? Die Parthey war aber einmal ergriffen, und er mußte eine neue Erfindung unterdrücken helffen, weiln sie von einem Menschen der keinen *Caracter* besaß, erfunden worden.

§. 36.

Erhellet also nicht aus allen diesen Ursachen, daß Chirurgi welche die *Anatomie* besser verstunden als *Frere-Jacques*, die auch weit fähiger waren die Fehler und Mängel der Operation einzusehen, überdem noch in *Praxi chirurgica* mehr erfahren, sich nicht hätten sollen solcher Vorsichtigkeiten bedienen, welche diese neue *Methode* dergestallt zur Vollkommenheit gebracht hätten, daß man nothwendig würde gezwungen gewe-

gewesen seyn, alle die andere Arten zu verlassen? Und solches war eben dasjenige, was die Stein-Schneider die zu des Hrn. *Mery* Zeit lebten, befürchteten, daß er dahero durch ihre Uberredungen die gute Meinung so er von dieser Operation gefaßt, gäntzlich vergaß; so daß er auch mit denen andern *Lithotomisten* zugleich sich äusserst angelegen seyn ließ nur die Fehler so dieser Einsiedler begieng zu untersuchen.

§. 37.

Diese Fehler stellten sich auch in grosser Menge ein, massen von 60 *Subjectis*, die er auf Befehl des Ober-*Præsidenten* sowohl im *Hôtel-Dieu*, als in der *Charitè* geschnitten, nicht mehr als 37 mit dem Leben davon kamen; unter welchen nur 13 als vollkommen curiret aus diesen beyden Hospitälern herausgiengen, die übrige 24 behielten einige eine *Incontinentiam Urinæ*, und andere eine Fistel, alle aber waren gantz ausgemergelt, welches die Hoffnung zu ihrer völligen Genesung gäntzlich benahm. (*)

§. 38.

Die 23 verstorbene waren zur Untersuchung derer *Lithotomisten* bestimmt. Ein ieder unter ihnen untersuchte mit der größten Aufmercksamkeit, die von *Frere-Jacques* begangene Fehler, und ieder fand verschiedene Arten derselben. Bey einigen waren die Blase, der *Penis*, und das *Scrotum sphacelirt*. Wiedrum in andern waren

(*) Besiehe hiervon des Hrn. Mery Observationes pag. 74.

waren die *Musculi Penis*, und des *Ani* abgeschnitten, und die Blase in ihrem Grunde durchstochen. Bey diesen war das *Collum Vesicæ* von der *Urethra* separiret: In jenen war die Blase von denen *Ossibus Pubis* losgerissen, und von der *Urethra* abgeschnitten. Endlich fand man auch das *Intestinum rectum contundiret*, ja selbst auch in vielen *Subjectis* durchstochen; so waren die Nerven, desgleichen die innwendigen Schaam-Arterien und *Venen* nicht verschont geblieben, sondern waren abgeschnitten worden, wie denn die *Arteriæ hæmorrhoidales* bey verschiedenen *Subjectis* gleiches Glücks theilhafftig geworden.

§. 39.

Frere-Jacques, welcher bey vielen von diesen *Dissectionen*, und Observationen die gar nicht zu seinen Vortheil ausschlugen zugegen war, mußte dieserwegen viel leiden und ausstehen; vornemlich aber als der Ehrwürdige *Pater Prior* des Hospitals der *Charité* zu ihm sagte, „daß es einem ehrlichen Manne nicht anständig wäre, (*) so wie er es in der Stadt thäte, „die Geistlichen oder auch die *Chirurgos* in „der *Charitè* zu beschuldigen, daß sie seine „Patienten durch Einsteckung derer Instrumenten nachdem er die Operation an ihnen „verrichtet, umgebracht hätten.

§. 40.

Ein gewisser Umstand so alhier nicht vergessen, beste-

(*) Beliehet die 10te Observation des Hrn. Mery pag. 52.

bestehet darinn, daß *Frere-Jaques* niemalen keinen von seinen Patienten, weder im *Hôtel-Dieu*, noch in der *Charité* verbunden. Es werden aber die Chirurgi, wenn sie auch nur wenig in der *Anatomie* und Chirurgie gethan haben, desgleichen auch operirte Patienten verbunden, gestehen müssen, daß eine wohlüberlegte Verbindungs-Art fast allemal den glücklichen Erfolg der Operation versichert: Ja es träget sich offtermalen zu, daß gut verrichtete *Operationes* übel ausschlagen, weiln die Verbindungs-Art nicht wohl eingerichtet gewesen, und die vorgeschriebene Lebens-Ordnung nicht richtig in acht genommen worden. Man ziehe also hieraus eine solche Folgerung, wie man sie vor gut befinden mag, die meinige bestehet darinn, daß die Historie, womit ich dieses Werck beschliessen werde, nichts darauf zu antworten, übrig lässet.

§. 41.

Uberdem haben die Herren *Dupons* und *Sauré* meine Mit-Brüder, nicht weniger auch andere glaubwürdige Chirurgi mich versichert, daß sie *Frere-Jaques* nicht allein eine gute Anzahl von denen oberwehnten 60 *Subjectis*, sondern auch noch sehr viele Personen in der Stadt Paris schneiden sehen; wobey sie mir gestanden, daß die überlegte Manier womit dieser *Operateur* arbeitete, desgleichen die Leichtigkeit womit er seine Zange in die Blase sties, und den Stein sonder einige Gewalt geschwind herauszog, alle Zuschauer *charmirte*. Es ist war, wie sie mir gesa-

gesaget, daß sie bey verschiedenen Operationen Zeugen abgegeben, welche sehr gefährliche Zufälle nach sich gezogen, hingegen haben sie auch gesehen, daß ihrer eine grosse Anzahl fast unbegreifflich geschwind ihre Gesundheit ohne den geringsten Zufall erlangt.

§. 42.

Es stehet demnach zu vermuthen, daß die 13 von *Frere-Jaques* in der *Charité* sowohl als im *Hôtel-Dieu operirte*, und vollkommen curirte in sehr kurtzer Zeit heil geworden, ohne daß ihnen die geringsten Zufälle sollten zugestossen seyn; angesehen *Monsr. Mery* nicht würde unterlassen haben, solches zu melden, wenn es sich anders befunden hätte. Woraus wir denn wahrscheinlich schliessen können, daß alle diese sowohl in Hospitälern als in der Stadt geheilte Personen nach eben der Vollkommenheit geschnitten worden, als *Monsr. Mery* das erste mal den *Frere-Jacques* operiren sehen; welches auch diesen *Chirurgum* bewogen, ein so vortheilhafftes Urtheil davon zu fällen.

§. 43.

Gleichwie aber hellsehende Personen geglaubt, daß sie dem Hrn. *Mery* seine wenige Standhafftigkeit vorwerffen könnten: so führte er zu seiner Vertheidigung diejenige Ursachen an, welche hiernächst folgen.

Vereinl

Vereinigung derer verschiedenen Berichte, so ich (sagt Monſ. Mery p. 65.) wegen der Operation des Frere-Jacques abgestattet.

§. 44.

Gleichwie diejenige welchen die Methode des *Frere-Jacques* am besten gefället, mich beschuldigen möchten, daß ich mich selbst betrogen, oder mir selbst keinen Glauben zustellte, oder wohl gar sagen könnten, daß ich mich selbsten widerspräche, wenn sie die erste von meinen *Observationibus* gegen die andern hielten; denn weiln aus iener erhellet, daß ich dem Ansehen nach der Operation des *Frere-Jacques* den Vorzug vor der alten gäbe, so erscheinet hingegen aus meinen folgenden Observationen, daß die Methode des *Frere-Jacques* anstatt daß solche viele Vortheile in sich hielte, wie es in meinen ersten Bericht angegeben worden, daß sie im Gegentheil von mehrern Zufällen begleitet werde, als diejenige, welche die andern Stein-Schneider verrichten, wie ich es in meinen zweyten Bericht erwiesen, den ich nachhero in der *General*-Versammlung derer Hrn. Vorsteher des *Hôtel-Dieu* abgeleget; um mich nun wieder die *Critic* aller solcher Leute zu beschützen, und sie aus den Irrthum zu bringen, so will ich dem *Publico* zu erkennen geben, daß in der gantzen Aufführung die ich bey meinen Observationen

nen bezeiget, weder Irrthum, noch Unbeständigkeit zu finden.

§. 45.

Diese Wahrheit also an den Tag zu legen, so sage zum ersten, daß da ich dem Hrn. Ober-*Præsidenten* meine Meinung über die erste und eintzige Operation sagen mußte, welche ich damalen vom *Frere-Jacques* im *Hôtel-Dieu* an einen männlichen Cörper machen sehen, aus dessen Blase er einen Stein mit sehr leichter Mühe herauszog, ohne weder die *Musculos Penis* zu zerschneiden, noch einige Blut-Gefässe mercklich zu verletzen, so stellte ich ihm vor, daß seine Operation, weit grössere Vortheile haben könnte, als diejenige, so insgemein verrichtet wird; gesetzt daß die Wunde der Blase nicht tödtlich sey, und daß ihr *Sphincter* so er durchschnitte wiedrum zusammen heilen, und nachgehends auch seine Stärcke die er vorher gehabt, wieder annehmen könnte; welches ich auch ohne Verletzung der Wahrheit thun können, denn weiln ich damalen noch keine andere als diese Operation machen sehen, so konnte ich es auch nicht sogleich errathen, daß er an lebendigen Personen, wie es sich nachhero ausgewiesen, bey dem einen das *Intestinum rectum* durchstechen, bey andern aber den Hals der Blase von der *Urethra* trennen würde; daß er bey diesen ihren Cörper bald mit der *Sonde*, bald mit seinen *Bistouri* durchstechen sollte; und daß er bey jenen die *Vasa hypogastrica* nebst denen *Arterien*, *Venen* und *Nerven* abschneiden

würde, als welche das Blut und die *Spiritus* in die *Corpora cavernosa Penis* bringen, und daß er in andern die *Musculos Penis* desgleichen den lincken *Musculum elevatorem Ani* zerschneiden würde: wofür er sich aber ganz gewiß hätte hüten können, wann er eben denselbigen Weg bey allen seinen Krancken beybehalten, welchen er bey demjenigen männlichen Cörper genommen, woran ich ihm die erste Operation machen sehen 2c.

Reflexion

Uber diesen Bericht des Hrn. Mery nach Art einer Vereinigung seiner verschiedenen Berichte die Operation des Frere-Jacques betreffend.

§. 46.

In diesem letztern Bericht thut *Monsr. Mery* eine Wiederholung verschiedener Dinge, welche wir in unsern vorhergehenden *Reflexionen* allbereits erkläret; damit wir also dieselbe nicht wieder vorbringen dürffen, so halten wir dafür, daß gegenwärtige Folgerung gar füglich daraus könne gezogen werden: Daß wofern *Frere-Jacques* nur einiger massen die *Anatomie* verstanden; wann er auch nur etwas in der *Praxi chirurgica* gethan; und wann er sich auch die gute Nachrichten des Hrn. *Mery*

hätte gewußt zu Nutze zu machen, seine Fehler zu verbessern, auch die Operation allemal so zu machen, wie er die erste im *Hôtel-Dieu*, auch einige andere, so er nachhero verrichtet, so würde er gewiß, wie es *Monſ. Mery* in diesen letztern Bericht selbsten gestehet, so vielen Schaden verhütet haben, und seine Operation würde von allen denen Vollkommenheiten, so dieser Chirurgus sogleich wahrnahm, seyn begleitet worden. Aber, anstatt daß die einem rechten Stein-Schneider so nöthige Eigenschafften hätten sollen gefunden werden, so bemerckten sowohl *Monſ. Mery* als alle andere hellsehende Zuschauer gleich bey der 2ten Operation, daß dieser neue *Operateur* nicht die geringste Wissenschafft weder von der *Structur*, noch von der *Situation* solcher Theile besaß, woran er doch mit gantz unaussprechlicher Hertzhafftigkeit operirte.

§. 47.

Wir bringen nichts aus unsern eigenen Kopff vor; sondern es ist dieses die einstimmige Meinung aller derjenigen, welche diesen Einsiedler haben operiren sehen: Wie denn ausserdem, daß *Monſ. Mery* durch verschiedene *Observationes* alles dasjenige gnugsam bekräfftiget, was wir allererst beygebracht haben, so beschliesset er bey Gelegenheit eines üblen Hand-Griffs dieses *Operateurs*, das 7 Capitel seines Buchs folgender massen. „Dieser Fehler brachte mich „auf die Gedancken, daß *Frere-Jacques* nicht „als ein recht erleuchteter Mann operirte.

Und

Und beynahe auf solche Art beschliesset er auch seine 19 Observation. „Es wäre zu wün„schen daß *Frere-Jacques* mehrere Känntniß „von der *Anatomie*, und denen übrigen Thei„len der Chirurgis besessen.

§. 48.

Können wir also nach allen diesen Bekänntnissen des Hrn. *Mery*, die Unwissenheit des *Frere-Jacques* betreffend, wohl glauben, daß dieser Chirurgus die Worte seines letztern Berichts aus guten Hertzen vorgebracht? „Ich konnte „nicht errathen, daß er an lebendigen Perso„nen, bey einigen das *Intestinum rectum* „durchstechen sollte; bey andern aber die „*Urethram* und die Ruthe, mit dem Blasen„Halse umwühlen würde ꝛc. Er der seit seines erstern Berichts gnug gegen die *Sonde* dieses Künstlers einzuwenden gehabt; und zu dem Ende vorgebracht, „daß weiln sie mit keiner Rin„ne versehen, so könne auch die Spitze des „*Bistouri* nicht so sicher darauf geführet „werden, als welche allemal auf der ganz „runden *Sonde* hin und wieder wancken kön„ne, so geschickt die Hand des *Frere-Jacques* „auch seyn möchte.

§. 49.

Wenn die Unwissenheit des *Frere-Jacques* in der *Anatomie* zur Uberzeugung zureichend ist, daß diese schöne Operation so er an den Tag legte, nur vom Glücke abgehangen, so bedarffs auch nichts mehrers klärlich zu zeigen, daß es nur an Hrn. *Mery* und andern zeitigen *Chirurgis* gele-

gelegen, dieselbige in den vollkommensten Stand zu setzen.

§. 50.

Wollte man also die Güte dieser Art des Stein-Schneidens bloß nach denen eintzigen Proben eines solchen verwegenen Unwissenden, wie wir gesehen haben, entscheiden, so würde es nichts anders seyn, als diejenigen Mittel verwerffen wollen, welche er denen Gelehrten darreichte, desgleichen auch der Chirurgie einer Operation berauben, die ihr nicht weniger Ehre brachte, als Vortheil das *Publicum* davon zu hoffen hatte.

§. 51.

Nach allen dem so wir bis anhero angeführet, darff man sich nicht verwundern, daß diese neue Art der *Lithotomie* in Paris nicht gut aufgenommen worden, und daß der Urheber derselben die Stadt gar balde räumen müssen. Da indessen aber alle Versuche des *Frere-Jacques*, bekannt geworden, so erweckten sie die Begierde eines fremden und hertzhaffteren *Anatomici*, welcher auf die alte Methode nicht mehr so bedacht war, da eine neue ihm mehrere Vollkommenheit zeigte, diese Operation ins beste Aufnehmen zu bringen.

§. 52.

Wie nun *Frere-Jacques* einige Provintzien durchwandert, in der Hoffnung ein besseres Glück als in Paris zu finden, so langte er endlich in Amsterdam an, woselbst ihm doch kein besseres Loos traff: Hr. *Rau* aber der aus dem Wercke

des

des Hrn. *Mery* gute Nachricht gezogen, untersuchte diesen neuen Künstler so genau, daß ob er ihn gleich gäntzlich verdammte, so wußte er nichts desto weniger sich dieser Operation desto besser zu Nutze zu machen.

§. 53.

Es begriff also dieser *Chirurgo-Medicus* den Grad der Vollkommenheit des *Frere-Jacques* gar wohl, daß da er sich an todten Cörpern darinnen *exerciret*, und iegliches mal solche Umstände welche ihm die *Anatomie* an die Hand gab hinzufügte, so wagte er es endlich dieselbige an Lebendigen zu verrichten; dergestallt, daß er einsmals an Hrn. *Winslow* schrieb: „*Si „omnia recenserem commoda quæ ex hac „Methodo Lithotomiam instituendi proveniunt*, (*) *plus quam mille Exemplis comprobata, Epistola nimium excresceret.* Einige Zeit nachhero hat er in seinen öffentlichen Reden bekannt, daß er 1540 *Subjecta* nach dieser Methode mit dem glücklichsten Erfolg geschnitten.

§. 54.

Vor einigen Jahren gab Hr. *Albinus* sein Nachfolger bey der *Academie* zu Leyden eine *Dissertation* heraus, in sich haltend einen kurtzen Begriff von dem Leben, und der Methode des Hrn. *Rau* den Stein zu schneiden, deren Uebersetzung allhier zum Vorschein kommt; daher

(*) Mercure de Decembre 1729. im Brieffe des Hrn. Morand.

her wir für nöthig erachtet solche hier mit anzuführen, um diejenigen *Studiosos* durch Vergleichung seines Lebens mit dem ihrigen destomehr aufzumuntern.

§. 55.

Da nun die *Renommée* dieses vortreflichen Mannes den glücklichen Erfolg zu erkennen gegeben, anietzo aber auch die glückliche Ausführung derselben durch Hr. *Cheselden*, Chirurgo in Londen, wie auch Mit-Gliedes der Kön. *Societät* bekannt worden, so bin ich daher angetrieben worden, einen gründlichen Unterricht von dieser Operation einzuziehen.

§. 56.

In Betrachtung dessen wäre es zu wünschen gewesen, daß ich einige Erklärung von Hrn. *Cheselden* selbst, oder von einigen darinn erfahrnen Leuten, welche mich darinnen unterwiesen hätten, hätte erhalten, und an todten Cörpern werckstellig machen können. Es ist aber das Geheimniß der einen sowohl als derer andern so groß, daß bis hieher weder Ein- noch Ausländer etwas daraus zu erlernen vermögend gewesen.

§. 57.

Wie ich nun eben dieselbige Mittel, welche dem Hrn. *Cheselden* zum Weg-Weiser gedienet, in reiffe Betrachtung gezogen, so habe daraus geschlossen, daß eben derselbe Weg dem er gefolget, mich ebenfalls dahin bringen könnte: Und weiln es nur von denen *Observationibus* des Hrn. *Mery*, und der Erfahrung des Hrn. *Rau*

abhan-

abhanget, wenn dieser noch ein geschickter Fleiß in der *Anatomie* beygefüget wird, daß er diese *Litbotomie* nach der *Sectione laterali* so glücklich zu Wercke richten kan; so haben alle diese Umstände mich auf die Gedancken gebracht, daß vermittelst eben dieser Hülffs-Mittel, und einer fleißigen Arbeit, ich mich eben dergleichen glücklichen Ausgangs zu versprechen hätte.

§. 58.

Durch dergleichen Gedancken eingenommen, habe mich einem jungen Chirurgo anvertrauet, der eben wie ich eine hefftige Begierde, für das gemeine Beste, und für die Chirurgie in Franckreich blicken lassend, meinen Eifer nicht allein gebilliget, sondern mir auch die *Experimenta*, die er an todten Cörpern schon gemacht, *communiciret* hat.

§. 59.

Zu dem Ende haben wir *Monsr. Percher* einer von denen *Chirurgis* des Männer Hospitals der *Charité*, und ich mit einander verschiedene *Cadavera injiciret*, in der Absicht diejenigen Theile zu untersuchen, welche währender Operation könnten verletzet werden; nach diesen haben wir die Operation einer um den andern gemacht, und uns dabey der Methode des Hrn. *Rau* bedienet, wann solches geschehen, so haben wir die *Subjecta dissecir*et, um zu erfahren was wir in der Operation zerschnitten, und was wir hätten vermeiden sollen, wie wir denn auch zu gleicher Zeit die Mittel erwogen, so wir insküntige zu nehmen, gedachte Art zu operiren, wann

es möglich wäre, sicherer und leichter zu machen.

§. 60.

Alle unsere Versuche, *Dissectiones*, und Uberlegungen, haben uns also zu erkennen gegeben, daß diese Operation allen *Anatomicis*, die nur ein wenig mit denen Instrumenten der Chirurgie umzugehen gewohnt sind, gantz leicht seyn müsse; und daß wenn die Methode des Hrn. *Rau* in einigen Stücken verändert würde, so könnten wir das schneidende Instrument, an einem solchen gewissen Ort der Blase und davon abhangenden Theilen hinein bringen, ohne einigen Theil zu berühren, dessen Verletzung den Krancken zum Nachtheil gereichen, noch demselben solche Zufälle zuziehen könnte, wofür die mit der Stein-Beschwerung beladene Patienten erzittern müssen.

§. 61.

Die Betrachtung dieser Zufälle, wie auch die Ehre der Frantzösischen Chirurgie, haben uns vielmehr zu diesen Unternehmen veranlasset, als der Schrecken den man unserer *Nation* beybringen wollen, es lehre die Erfahrung, daß die Hälffte derjenigen sterben, welche nach dem *Grand Appareil* geschnitten würden. (*)

§. 62.

Die Liebe und Gerechtigkeit für die Stein-Schneider in Paris, zwinget uns (wie vielen Vor-

(*) Collot in seinem Tractat von denen mancherley Arten den Stein zu schneiden p. 76.

Vorzug wir auch der *Sectioni laterali* geben wollen,) zu bekennen, daß diese vermeinte Erfahrung falsch, und nur aus einer Gemüths-Neigung hergeflossen sey; massen von zwantzigen so entweder im *Hôtel-Dieu* oder in der *Charité* geschnitten werden, 16, 17 und zuweilen auch 18 wieder gesund werden. Welches die Registen vorbenannter Hospitäler gleichförmig bezeugen, wenn sie unpartheyisch untersuchet werden, welches auch von denenjenigen angemercket wird, welche darinnen denen *Operationibus* und Verbinden folgen.

§. 63.

Alldieweiln aber die Wahrheit durch keine Umschweiffungen muß verletzet werden, so bekennen wir, daß nachdem wir denen *Operationibus* des Stein-Schneidens des *Hôtel-Dieu* und der *Charité*, 6 Jahr lang gefolget, so haben wir allemal bemercket, daß wenigstens die Hälffte derer Geschnittenen währender Cur mit solchen Zufällen befallen worden, die da öffters an dem Leben des Patienten zweiffeln liessen; zugeschweigen, daß diese Zufälle nur allererst nach langen Zeiten verschwanden, ja offtermalen solche verdrüßliche Umstände zurück liessen, welche die Leute die übrige Zeit ihres Lebens beschwerten.

§. 64.

Die Geschwulst des *Scroti*, derer *Testiculorum*, des *Penis*, derer *Vasorum spermaticorum* der *Glandulæ Prostatæ*, derer *Vesicularum seminalium*, ja selbst der Blase, und nach und

nach auch des gantzen Unter-Leibes; die *Inflammation* aller solcher Theile, worauf öffters eine *Ecchymosis*, *Abscessus* und eine so häuffige, langwierige und so scharffe *Suppuration* erfolget, daß sie bey einigen die Hälffte dieser Theile angefressen, bey andern aber den einen, oder auch beyde *Testiculos* entblösset, oder durch die Narbe dermassen gedruckt und *comprimiret*, daß sie nicht mehr im Stande gewesen ihr natürlich Amt zu verrichten; bey diesen haben sie die *Vasa spermatica*, ja die *Substantz* des *Testiculi* selbst verhärtet u. verdorben, daß man gezwungen gewesen die *Castration* daran vorzunehmen. Endlich so haben auch die allererst erwähnte *Abscessus* und häuffige *Suppurationes* zuweilen dergleichen Fisteln zurückgelassen, welche weit beschwerlicher gewesen, und mehrers Ungemach als die Kranckheit selbsten zuwege gebracht. Und dieses wäre also ein Theil derjenigen Zufälle, welche zum öfftern nach der Operation des Stein-Schneidens nach der grossen Zurüstung zu folgen pflegen, und die von allen denen bemercket worden, so dem Verbinden nach dieser Operation beygewohnet.

§. 65.

Ohngeachtet aber dieser von allen Chirurgis bekannten Wahrheit, stimmen auch unsere *Lithotomisten* dieser Zufälle wegen mit ein, und erschrecken selbst, wenn sie dieselbige sich einstellen sehen; aber die Liebe (*Prædilectio*) so sie für den *Grand Appareil* bezeugen, macht, daß sie diese Zufälle mehrentheils der *Compression* des *Scroti* währender Operation, und nicht als mit dieser

Art

Art verknüpffte, beymessen und ausgeben; und wie sie sagen seye der, welcher das *Scrotum* in die Höhe hebet, schuld daran.

§. 66.

Ich bin zwar nicht in Abrede, daß die *Compression* des *Scroti* durch denjenigen, der es ungebührlich in die Höhe hält, nicht sollte können grosse Zufälle zuwege bringen, und auch zuwege gebracht haben: Wenn man aber gesehen, und noch alle Tage siehet daß dergleichen Zufälle entstehen, selbst auch denen vom ersten Range begegnen, nachdem die *Lithoromisten* solche Gehülffen hingestellet, die recht nach ihren Sinne gewesen, und auf deren Geschicklichkeit sie sich die gewisseste Rechnung machen könnten, daß sie das *Scrotum* des Patienten währender Operation aufs vollkomenste in die Höhe halten würden; so müßte man wohl blind oder wegen der Gesundheit derer Einwohner, und auch in Ansehung der Fortpflantzung einer so nöthigen Kunst als die Chirurgie ist, unempfindlich seyn, daß man nicht sollte könnten die Ursachen so trauriger Zufälle anderswo herleiten.

§. 67.

Die vornehmsten Stein-Schneider bilden sich ein, daß durch den Stich oder sogenannten *Coup de Maitre*, welchen sie ihrem Angeben nach verrichten, indem sie den Schnabel der *Sonde* ein wenig in die Höhe rücken, und ihr *Bistouri* mehr vorwerts schieben, so zerschneiden sie den *Sphincter* der Blase, und verhüten dadurch die *Dilatation* und Zerreissung der *Urethræ*: Sie betrügen

trügen sich aber gar sehr; denn der Winckel ihrer *Incision* der am nächsten dabey ist, was von ihnen *Sphincter* genennt wird, so sehr sie auch ihr *Bistouri* vorwerts geschoben, befindet sich dennoch wenigstens 2 gute Finger breit davon entfernet. Derowegen folgt auch daraus, daß durch die *Incision* der Operation des *Grand Appareils* nur die *Urethra* durchschnitten wird; wie denn alle diejenigen, welche es bemercket haben, seit dem von der Operation des *Frere-Jacques*, und des Hrn. *Rau* seiner gesprochen worden, solches zugestehen müssen.

§. 68.

Wenn demnach die Blase in der Operation nach dem *Grand Appareil* nicht geöffnet, sondern nur die *Urethra*, sogar 2 gute Finger breit dissеit ihres sogenannten *Sphincters* aufgeschnitten wird, wie davon allererst Meldung geschehen, so folgt nothwendig daraus, daß man nicht anders in die Blase kommen kan, als indem die *Instrumenta* nach der Länge der Cavität des Canals der *Urethræ* hingeschoben worden, welche von der *Incision* in der Blase noch unversehrt bleibet. Dafern man nun von der Veränderung dieses Orts der Blase, aus dem Durchgange derer Instrumenten so in die Blase gestochen werden, urtheilen will, so muß man einen guten Unterricht von der *Structur* derselbigen besitzen.

§. 69.

In meiner *Anatomia Viscerum p. 218.* habe diese Materie abgehandelt, allwo ich gezeiget, daß

daß die *Urethra* an ihrer Wurtzel einen *Bulbum* hätte, woraus, wenn ich es so sagen darff, das *spongiöse* Gewebe der *Urethræ* entspringet; daß zwischen diesem *Bulbo* und der Spitze der *Glandulæ Prostatæ*, eine kleine *Portion* der *Urethræ* befindlich sey, welche nur schlechthin membranös ist; daß dieser membranöse Theil der *Urethræ* durch das Loch eines *Septi membranacei* sich zöge, davon oben schon gedacht worden.

§. 70.

Dieses ist nun just der Ort, ich meine den *Bulbum spongiosum*, der in der Operation des Stein-Schneidens nach dem *Grand Appareil* zerschnitten wird. Es bleibt also vom Canal der *Urethræ* der vom schneidenden Instrument nicht zerschnitten worden, weiters nichts übrig als die *membranöse Portion* der *Urethræ*, und dasjenige so einiger massen von der *Glandula Prostata* umfasset wird. Durch diese Theile also müssen die *Instrumenta* in die Blase geschoben, und mit samt dem Steine auch wieder herausgezogen werden.

§. 71.

Wenn man sich also nur einiger massen, den ordinairen *Diametrum* dieser Oerter des Canals der *Urethræ* vorstellt, als welcher nur vier Linien in einen erwachsenen Menschen ausmachen, so kan man daher wohl schliessen, daß die vielen *Instrumenta*, und offtermalen auch die grossen Steine, dadurch nicht können gezogen werden, ohne ihre Seiten-Theile nicht allein

unge-

ungemein zu *dilatiren*, zu *contundiren*, sondern auch ihre Fibren zu zerreiffen.

§. 72.

Was kan man also wohl bey einer solchen Operation von dergleichen Gewaltthätigkeiten gedencken; was soll man schliessen von der gewaltsamen Erweiterung eines *membranösen* und *vasculösen* und zugleich natürlicher Weise engen Canals; von dem Reiben und Scheuren solcher Theile, die um so viel empfindlicher sind, ie mehr sie aus einer grossen Anzahl nervöser Faden zusammen gewebet sind? Sind dieses nicht hinlängliche Ursachen, zu dergleichen verdrüßlichen Zufällen, so insgemein nach der Operation des *Grand Appareils* zu folgen pflegen? Haben auch wohl diese Ursachen, welche in der *Structur* derjenigen Theile so die Operation ausstehen müssen, desleichen auch in der Art zu operiren, bestehen, haben die wohl einige Gemeinschafft mit der Manier das *Scrotum* in die Höhe zu halten?

§. 73.

Es ist aber ein Zufall, der einem grossen Theile derjenigen die nach dem *Grand Appareil* sterben, dem Garaus machet, und welcher von denen *Litbotomisten* als eine *Inflammation* des Bauches an gegeben wird; dieser bestehet aber in nichts anders als in der Aufschwellung der *Glandulæ Prostatæ*, welche keine andere Ursachen zum Grunde hat, als die *Contusion*, das Scheuren, die Zerreissung und *Inflammation* des-

desjenigen Ortes der Blase von welchen die *Ureshra* entspringet.

§. 74.

Dafern man also nur einiger massen eine richtige Abbildung und *Idée* von der besondern *Mechanic* aller dieser Theile besitzet, so muß man sich billig verwunden, daß nicht noch mehrere Zufälle erfolgen, und wie doch noch so viele Menschen, so nach dem *Grand Appareil* geschnitten werden, mit dem Leben davon kommen. Es erfolgt also hiebey die Bewunderns-würdige *Structur* dieser Theile, so wie sie von mir schon anderwärtig beschrieben worden.

§. 75.

Die *Glandula Prostata* so am Hintern- und Seiten-Theilen des sogenannten Blasen-Halses lieget, machet mit ihrer *Basi* welche unmittelbar das *Corpus Vesicæ* berühret, eine Art von Wulst oder Saum innwendig in diesen membranösen Sacke. Dafern man nun diese Wulst sehen, und zugleich im Stande seyn will, die Folgerungen so wir daraus ziehen wollten zu erkennen, so muß man die Blase an der Spitze ihres *Coni* aufschneiden; ich meine an demjenigen Theile welcher ihr *Fundus* genannt wird, und nachdem die Lappen zu beyden Seiten umgeschlagen worden, so wird man im *Centro* der Blase den ietztgedachten Saum gewahr. Selbst in meiner *Splanchnologie* habe schon Erwehnung gethan, daß dieser Saum vom Kopffe der *Glandulæ Prostatæ* zuwege gebracht würde, der vorderste aber von einen *Sinu cellulari* so an diesen Orte der

Blase

Blase befindlich, woraus der vordere Theil des Halses der *Urethræ* entspringet. Diesen füge ich hier noch bey, daß die Seiten-Theile eben dieses Saumes ebener massen auch von denen Seiten-Theilen der *Basis* des Kopffs der *Glandulæ Prostatæ* gemacht werden. Dergestallt daß man begreiffen muß, daß die an allen diesen Theilen angeleimte und festsitzende Blase, inwendig eine runde, dicke und sehr harte Erhabenheit macher, deren Gestalt mit denen Polstern auf denen Nacht-Stühlen überein kommt.

§. 76.

Um nun auch einige Erklärung aus dieser *Structur* in Ansehung unserer Operation zu ziehen, so muß man wissen, daß die Oefnung der Blase so in die *Urethram* führet, oder besser zu sagen, welche den Anfang der *Urethræ* ausmachet, just im *Centro* dieses Saumes oder Wulstes befindlich sey.

§. 77.

Da aber diese Oefnung welche natürlicher Weise viel enger ist als der übrige Canal der *Urethræ*, in ihren gantzen Umfange mit einem harten und ziemlich dicken Saum eingefasset ist, so ist sie auch so beschaffen, daß die *Conductores* und die Zange dadurch können geschoben werden: Und wann diese *Instrumenta* obwohl mit der größten Gewalt, einmal hindurch sind, und der Stein zwischen der Zange gefasset worden, darff man nicht also gedencken, daß derselbe an diesen Orte werde aufgehalten werden? Daselbst

selbst empfinden auch die Stein-Schneider allen Wiederstand bey Einschiebung der Zange; allhier ist es auch daß sie mit beyden Händen die Griffe dieses Instruments anfassen müssen, wenn sie den Stein herausziehen wollen; daß sie halbe Wendungen damit machen müssen, den Ausgang zu erleichtern; daß sie auch im Herausziehen dieses fremden Cörpers grosse Gewalt anwenden, und nothwendig diese Theile zerreissen müssen.

§. 78.

Muß man also, nach allen diesen nicht eine *Inflammation* an der Blase, und eine Geschwulst der *Glandulæ Prostatæ* gewärtig seyn, welche zuweilen so hefftig wird, daß der Urin in der Blase zurück gehalten wird, daß er weder durch die Wunde, noch durch die Ruthe herausfliessen kan? Hierauf erfolget eine Spannung des Bauchs, das Fieber meldet sich an, die Raserey ja offtermalen auch der Tod bleibet nicht aussen, ohngeachtet des häuffigen Aderlassens, derer erweichenden Clystiere, derer *Fomentationen*, und Auflegungen erweichender Kräuter, derer Halb-Bäder, und anderer dergleichen Medicamenten, welche die Erfahrenste in dergleichen Begebenheiten zu *appliciren* pflegen.

§. 79.

Auf solche Art habe ich 2 vornehme Personen sterben sehen, welche 2 Tage zuvor von dem Hr. *Thibaut* geschnitten worden, welcher doch ohne Wieder-Rede der geschickteste *Lithotomiste* zu

seiner Zeit gewesen; der dritte aber der noch alle diese Zufälle überwunden, ward erstlich noch 3 Monathen curiret. Ohngeachtet aber aller der grossen Quaal und Pein so er dabey ausgestanden, so lies er doch 4 Jahr nachhero diese Operation wieder an sich verrichten. (*) Zu der Zeit aber lebte sein erster *Operateur* nicht mehr. Der andere welcher nicht weniger geschickt als der erste war, schnitte ihn; gleich den Mor-

(*) Daraus ist gar leicht abzunehmen wie groß und unerträglich die Stein-Schmertzen seyn müssen, daß die Patienten viel lieber die Operation (welche doch gewiß nicht sachte thut) als die Stein-Schmertzen erdulden, und ausstehen. Zum Beweis dessen giebt uns Tulpius in seinen Observationibus ein Exempel an die Hand, da er meldet, daß als ein Mann, der schon zweymal am Stein geschnitten worden, zum dritten male wiedrum davon belästiget worden, so habe derselbe, da er die unaussprechliche Schmertzen nicht mehr erdulden können, sein Brodt-Messer genommen, selbiges fein scharff gewetzet, und zu dreyen malen in die Narbe der alten Wunde hinein geschnitten; weiln aber dieselbige davon noch nicht groß gnug geworden, so habe er mit seinen Fingern die Wunde noch weiter aufgerissen, und einen Stein wie ein Hüner-Ey groß herausgezogen, worauf er in Ohnmacht gesuncken, und da seine Angehörige dazu gekommen, so habe man allererst nach einem Chirurgo geschicket, der ihn verbinden müssen. Ausserdem ist mir auch ein Soldat bekannt, der lieber zweymal die Operation als die Stein-Schmertzen ausgestanden.

Morgen drauf stellten sich eben dieselbige Zufälle nach dieser andern Operation ein, und der Patient mußte vor dieses mal sein Leben einbüssen.

§. 80.

Haben wir nicht noch gantz frische Exempel von so traurigen Zufällen. Vornehme Personen sind geschnitten worden. Zwey davon sind kurtze Zeit nach der Operation gestorben, ob sie gleich aufs geschicklichste, und nach Wunsch verrichtet worden; aber darum haben sie erliegen müssen, weiln die Zange zu verschiedenen malen hat mussen hineingeschoben, und 5 bis 6 Steine herausgehohlt werden. Die dritte Person aber, nachdem sie währender Operation viel erlitten, hat diese Stürme dennoch glücklich überwunden, ist aber fistulös geblieben.

§. 81.

Ist nun dieses der Ort da die grösten Hindernisse sich der Einschiebung derer Instrumenten, in die Blase nicht weniger auch dem Herausziehen des Steines sich wiedersetzen; so müssen auch die Stein-Schneider auf diesen Ort alle ihre Aufmerckſamkeit richten, und denselben solchergestallt *dilatiren* oder erweitern, daß sie ihn weder *contundiren* noch zerreissen. Wenigstens gehet alle unsere Absicht dahin, wobey wir uns schmeicheln unsere Operation aufs beste auszuführen.

§. 82.

Der vorgefaßte Wahn den man für die Operation nach dem *Grand Appareil* heget, ma-

chet, daß dasjenige was so schlime Zufälle erwecken kan, nicht gnugsam erläutert wird. Man bildet sich zu Exempel nicht ein, daß wenn die Zange einmal den Weg gebahnet, daß alsofort nur ein mittelmäßiger Stein herausgezogen worden, und daß noch 5 bis 6 darinne zurück geblieben; man bildet sich nicht ein, sag ich, daß das Einschieben der Zange, welches 5 bis 6 mal wiederholet wird, um durch diesen schon zerquetschten und zerrissenen Ort eben so viele Steine herauszuziehen, einigen Zufall zuwege bringen könne, weiln, wie man sagt, diese letztere Gewaltthätigkeiten, ohne Hefftigkeit geschehen. Wenn man aber die *Mechanic* dieser Theile öffters untersuchet, und verschiedene Exempel uns die Augen geöffnet haben, so sagt man alsdenn: Kan wohl die Zange durch eine Oefnung gehen, welche nur allererst durch die *Contusion* und Zerreissung erweitert worden, ohne die Schmertzen, und die erstere Zerreissungen zu erneuern? Kan man sich überdem auch noch überreden, daß das *Veru-montanum*, und dessen benachbarte Theile, als welche der Sitz der Wollust zur Zeit der *Ejaculation* sind, nicht sollten können von dem *Conducteur*, von dem *Bouton*, vom *Gorgeret*, und von der Zange, selbst auch von einem oder mehrern Steinen hefftig gescheuret werden, obgleich diese *Instrumenta* dem Ansehen nach ohne Gewalt durchgegangen? Sind diese so künstlich zugerichtete, und zur Fortpflantzung des menschlichen Geschlechts so nöthige Theile, zu dem Ende gemacht, daß sie von harten und festen Cörpern

sollen

sollen gerieben werden? Muß dieses Reiben, welches den oberwehnten Saum nicht verschonet, weiln derselbe an der Seite der *Urethræ* gleich hervorraget, wegen einer Cavität, worinnen das *Veru-montanum* sitzet; muß dieses Reiben, sag ich, nicht den Zurückfluß und Einfluß derer *Spirituum*, eine Aufschwellung der *Glandulæ Prostatæ* auf der Stelle, oder doch nach einigen Tagen *Inflammationes*, und öffters auch den Tod zuwege bringen, wie solches denen angeführten Personen wiederfahren ist.

§. 83.

Obgleich die Zufälle welche zufolge der *Contusion*, und der Zerreissung des Saumes der Blase, ihres Halses, der *Glandulæ Prostatæ*, und des *Veru-montani* deren allererst Meldung gethan worden, die allerfürchterlichsten sind, so sind sie indessen doch nicht die eintzigen; sowohl die Zerschneidung als Zerreissung der Haut des *Perinæi*, derer *Cellularum membranacearum*, welche unter der Haut befindlich, des lincken *Musculi Acceleratoris*, des bulbösen und spongiösen Theiles der *Urethræ*, welche beym gewöhnlichen Stein-Schneiden durchschnitten und zerrissen werden, ziehen solche Zufälle nach sich, welche zwar den Tod nicht drauen, die aber die Cur dieser Operation sehr verlängern. Demnach wollen wir uns bemühen zu zeigen, wie dieses geschehen könne.

§. 84.

1) Gleichwie bey der *Incision* so man nach dem *Grand Appareil* verrichtet, nicht mehr von

der Haut als vom Canal der *Urethræ* durchgeschnitten wird, so folgt, daß wenn der Stein ein wenig groß ist, wie es sich bey der fistulös gebliebenen Person zugetragen, daß derselbe nicht anders als mit grosser Mühe durch die Oefnung durchgehen kan. Also, ein Stein der etwas groß, und zuweilen auch hockerig und ungleich ist, der durch die Oefnung der Haut nicht anders als mit der größten Beschwerlichkeit, und hefftigen Scheuren derer Theile durchgezogen werden kan, muß nothwendig die Oefnung dieser Membran sehr auseinander dehnen, scheuren und hefftig *irritiren*.

§ 85.

Wenn man sich vorstellt, daß die Haut unter allen Membranen die empfindlichste ist, und daß die Berührung dieses Orts der Haut die das *Perinæum* formiret, ein so empfindliches Kützeln nach sich ziehet, welches auch die kältesten zu derjenigen *Action* anreitzet wodurch wir uns verewigen, so wird man auch zugestehen müssen, daß ihr Gewebe aus vielen *Filamentis nerveis* zusammen gesetzt, und daß die mehresten von diesen *Filamentis nerveis* durch solche Küpgens sich endigen, welche dermassen beschaffen sind, daß sie alle *Impressiones* und Eindrücke annehmen können. Derowegen ist kein Theil unsers Cörpers geschickter und geneigter zur *Erysipelas*, zur *Inflammation*, wie auch zum Zu- und Rückfluß derer *Spirituum*. Und dieserwegen können das Fieber, die Geschwulst der Wunde, die *Suppuration*, der Verlust der *Substantz* und folg-

folglich auch die Fistel, gar wohl nach der Zerreissung und dem Scheuren der Haut im *Perinæo* erfolgen, folglich muß auch die Cur derselben sehr aufgehalten und verlängert werden.

§. 86.

2) Alldieweilen die unter der Haut des *Perinæi* befindliche *Cellulæ membranaceæ*, welche bey der *Lithotomie* nach dem *Grand Appareil* zerschnitten werden, mit denen *Cellulis folliculosis & membranaceis* des *Scroti* communiciren, so folgt nothwendig daraus, daß die *Inflammation* der einen, die andern gar bald auch einnehmen wird; daß das Blut und die *Lympha* in allen diesen *Celluleis membranaceis* sich anhäuffen werde, und eine *Ecchymosin* daran zuwege bringen müssen. Und dieses ist vielleicht der Quell derer starcken *Suppurationen* des *Scroti*. Derowegen muß auch die Ergiessung des Geblüts ins *Scrotum* die Cur der Operation des Stein-Schneidens verzögern.

§. 87.

3) Achtet man denn die Durchschneidung und Zerreissung des lincken *Musculi Acceleratoris* für nichts? Eben der ists, den man in der Operation des *Grand Appareil* zerschneidet; und durch die daran gemachte Oefnung müssen alle *Instrumenta*, womit noch zuweilen ein grosser Stein gefasset worden, durchgezogen werden. Muß denn nicht also nach der Zerreissung dieses *Musculi* wenigstens eine starcke *Suppuration* erfolgen, welche einen grossen

Verlust der *Substantz*, und eine langwierige Cur nach sich ziehet?

§. 88.

4) Endlich haben wir auch schon gesehen, daß der spongiöse *Bulbus* der *Urethræ* der Ort an diesen Canal sey, der in der alten Operation durchgeschnitten werde. Soll also nun von dem Schaden, den die Zerschneidung, die *Contusion* und die Zerreissung dieses Theiles zuwege bringet, ein rechtes Urtheil gefället werden, so muß man eine rechte Erkänntniß von der wahren Lage dieses Theiles besitzen, welche doch in denen alten *Anatomien* noch nicht recht ausführlich beschrieben ist: Dann ausserdem was wir allbereits anderwerts davon gemeldet, so *ist* dieser spongiöse und vasculöse Theil nicht in dem gantzen Umfange der *Urethræ* von gleicher Dicke. Er ist im Gegentheil sehr dick, und machet unter der untersten Fläche der *Urethræ*, welche unter der *Arcade* des *Ossis pubis* hinlauffet gleichsam einen Kropff (*Panse*, oder *Jabot*) da immittelst die oberste Fläche dieses Canals welche die *Arcade* des *Pubis* unmittelbar berühret gar wenig oder nichts davon hat.

§. 89.

Da es nun bekannt ist, daß die Fläche der *Urethræ* so im gewöhnlichen Stein-Schneiden durchschnitten wird, die unterste ist, so folgt auch daraus daß dieser bulböse oder vasculöse Kropff der *Urethræ* auch muß durchschnitten werden: Und daß wenn die Durchschneidung

dung dieses vasculösen Theiles insgemein eine starcke *Hæmorrhagie* erwecket, (welches indessen doch zuweilen geschicht,) so schrumpelt doch seine Zerreissung die Oefnungen derer kleinen Blut-Gefässe, woraus derselbe bestehet, dermassen zusammen, daß das Blut sich sehr anhäuffen muß: Daraus entstehet aber eine Geschwulst dieses Theiles, welche nicht anders als durch die *Suppuration* wiedrum kan zertheilet werden. Derowegen verlängert die Zerschneidung und Zerreissung dieses *Bulbi Urethræ* wenigsten die Cur der Operation.

§. 90.

Gleichwie alle vorerzehlte Zufälle des Stein-Schneidens nach der grossen Zurüstung, fast alle vom Scheuren, von der *Contusion*, und Zerreissungen, welche unumgänglich an denen operirten Theilen entstehen müssen, abstammen, so folgt daraus, daß so offte man diese grosse Fehler wird verhüten können, so offte werden auch die üble Folgerungen davon abgehalten werden: Bevor wir aber die Mittel vorschlagen, welche wir für die dienlichsten zu Erleichterung und Vollkommenheit dieser Operation halten, so halte dafür daß es nicht undienlich seyn wird, vorerst den Auszug desjenigen allhier anzuführen, was die *Autores* die vor uns gewesen, davon gemeldet.

§. 91.

Gedachte *Autores* aber sind *Monſ. Mery*, der in einem Buche, dessen wir oben schon Meldung gethan, ein Capitel geschrieben, nicht allein dies

Stein-Schneiden des *Frere-Jacques*, sondern auch die gewöhnliche *Lithotomie* so er sehr mangelhafft befand, zu verbessern; Hr. *Rau*, oder vielmehr Hr. *Albinus* der die Vollkommenheiten bekannt gemacht, die von dem Hrn. *Rau* hinzugefüget worden; und dann auch der *Doct. Douglas* der uns eine kurtze Historie von dem Stein-Schneidendes Hrn. *Cheselden* gegeben.

§. 92.

Wir wollen uns mit nichten unter diese grosse Männer rechnen; indessen können wir doch auch nicht umhin, diejenige Anmerckungen anzuführen, welche wir, nemlich *Monsr. Percbet* und ich, an einer grossen Anzahl todter Cörper gemacht, desgleichen auch den Grad der Sicherheit und Vollkommenheit worinn wir diese Operation gesetzet, zu melden, ob wir gleich bey allen unsern Versuchen, keine andere Wegweiser gehabt, als das Licht der *Anatomie*, die Gewohnheit mit den Instrumenten der Chirurgie umzugehen, desgleichen auch die Kenntnisse so wir aus denen angeführten *Auctoribus* geschöpffet.

§. 93.

Um nun endlich unsere *Dissertation* überzeugender zu machen, so werden wir sie mit einem Exempel so an einem Lebendigen verrichtet worden beschliessen, worinn die Frucht aller unserer Bemühungen und Versuchen beruhet, und deren Historie ehrliche Leute sehr viel angehet.

§. 94. Alldieweilen aber unsere Absicht auf den Hrn. *Mery* gehet, so folget hiebey der Auszug desjenigen so er dieserwegen vorgebracht hat.

Extract

Extract
Des XIV. Capitels des Hrn. Mery.

§. 95.

Die Operation derer *Lithoromisten*, und des *Frere-Jacques* seine zu verbessern (sagt *Monſ. Mery pag. 98.*) desgleichen die Zufälle zu verhüten, so sie begleiten, oder nach derselbigen zu erfolgen pflegen, halte nicht für undienlich, daß wenn der Patient in eine bequeme Stellung geleget, und nach der gewöhnlichen Art gebunden worden, alsofort mit der rechten Hand die mit einer Rinne versehene *Sonde* in die Blase zu schieben, selbige hernachmalen mit der lincken Hand zu ergreiffen, und das Ende so man hält gegen die rechte Weiche hinzuführen, um solchergestalt ihre Krümmung gegen die innwendige Seite des lincken *Ossis pubis* anzudrücken, dergestallt, daß die Rinne ein wenig seitwerts hinstehet; wenn man hernachmalen in die rechte Hand ein krummes *Bistouri* nimmt, welches in seinen Häfft fest sitzet, 3 bis 4 Zoll lang, und ohngefehr 3 Linien breit, dabey an seiner *Convexität* schneidend ist, und an seinem Ende einen Stilet hat, eines Zolles lang und sehr spitz ist, so muß man in den Theil der Rinne so in dem Winckel derer *Ossium pubis* lieget, gerade hineinstechen, und das Stilet des *Bistouri* bis in den Blasen-Hals führen, und indem man die Spitze dieses Stilets in der

Rinne

Rinne der *Sonde* fest ansetzet, so bieget man die Hand um die *Incision* zu machen, und fähret von Halse der Blase an der innwendigen Seite des *Ossis pubis* bis in die innwendige *Tuberositæt* des *Ossis Ischii* herunter. Nachdem die *Incision* gemacht, so stecket man die *Conducteurs*, oder das *Gorgeret*, und die Zange nach der gewöhnlichen Art in die Blase.

§. 96.

Wenn dieser Methode Folge geleistet wird, so deucht mich, daß man mit eben der Leichtigkeit, als wie bey der Operation des *Frere-Jacques* den Stein aus der Blase wird ziehen können, ohne die verdrüßlichen Zufälle zu befürchten, die sich insgemein dabey einfinden. Ja man wird noch diejenigen verhüten, welche bey der Operation derer andern Stein-Schneider sich einstellen, weiln man die *Urethram* bis an den Blasen-Hals aufschneidet, ohne die *Musculos Penis* zu berühren, und weiln man das *Scrotum* nicht mit darinn verwickeln wird, als dessen Eröffnung fast allemal eine *Inflammation* und *Gangræna* nach sich ziehet. Wann also die Operation verrichtet wird, so muß man den Patienten auf die rechte Seite legen, dann weiln der Urin auf solche Art nach der Seit der *Incision* hinfällt, so kan er seinen Lauff nach dem Canal der *Urethræ* desto leichter hinnehmen.

Re-

Reflexion.

§. 97.

Dieser weise Rath des Hrn. *Mery* bestärcket uns mehr und mehr, daß es nur an ihm gelegen, sothane Operation zu ihrer größten Vollkommenheit zu bringen; (*) und wann er sich nicht hätte lassen so sehr einnehmen, sondern seine gute zufällige Gedancken ins Werck gerichtet, so würde er gewißlich sein *Bistouri* bald verbessert, und diese Operation so sicher gemacht haben, als klar dieselbige geschienen. Dann nach der Methode so er beschreibet, kommt die Rinne der *Sonde* auf der Seite zu stehen; die Oefnung der *Urethræ* fänget unter der *Arcade* derer *Ossium pubis* an, und gehet bis in den Hals der Blase. (Nun sind wir bald bis zu den Punct der Vollkommenheit gelanget, worauf unsere Absicht gerichtet ist.) Nach dieser Methode wird die Haut und das Fleisch von dem Winckel des *Pubis* bis an die *Tuberositæt* des *Ossis Ischii oblique* geöffnet. Hiedurch sagt *Monſ. Mery*, „kan man mit eben der Leichtigkeit „als diejenige so sich bey *Frere-Jacques* seiner „Operation findet, den Stein herausziehen, ohne die verdrüßlichen Zufälle zu befürchten, die „sich insgemein dabey einfinden; ja man wird „noch die mehreste von denjenigen verhüten, „welche bey der Operation derer andern Stein-

„Schnei-

(*) Welches er doch gleichwohl nicht gethan.

„Schneider sich einstellen,„ dergleichen sind die üble Folgerungen der Querschung und der Zerreissung der *Urethræ*, des Blasen-Halses, der Aufschneidung und Zerreissung des *Scroti*, der Haut des *Perinæi*, derer *Musculorum Penis &c.* welches alles von uns oben schon nach der Länge beschrieben worden.

§. 98.

Es ist nicht zu leugnen, daß es sehr schwer zu begreiffen fällt, wie doch alles dieses mit dem *Stilet* so *Monſ. Mery* an der Spitze seines *Bistouri* anrather, könne ausgerichtet werden; zumalen da er es niemalen selber versuchet hat: Da aber seine Verbesserung, so wir allererst angeführet haben, grosses Licht gegeben, und wenig zur Verbesserung übrig gelassen, so stehet daher zu muthmassen, daß sie denenjenign die sich auf diese Operation *applici*ret, zum grossen Vortheil werden gediehen seyn; und dieses werden wir aus dem zweyten Punct unserer Abtheilung ersehen, als in welchen wir diejenige Vollkommenheiten zu erkennen geben, so Hr. *Rau* dieser Operation beygefüget, und nachdem selbsten *Apparatum lateralem* genennt.

§. 99.

2) Weyland Hr. *Rau* der aus diesen Anmerckungen des Hrn. *Mery*, und aus der Oefnung verschiedener todten Cörper die von *Frere-Jacques* operiret worden, guten Unterricht gezogen, begriff die Vortheile dieser Operation sowohl, daß er sich vornahm die *Urethram* und das *Collum Vesicæ* (wie es Hr. *Albinus* meldet,) zu ver-

verhüten; und seine *Incision* vielmehr im Cörper der Blase selbsten zu machen, und zwar auf der Seite nahe an ihrem Halse, gegen den untersten und hintersten Theile zu.

§. 100.

In dieser Absicht legte und band er den Patienten auf eben dieselbige Art, wie bey der grossen Zurüstung, doch mit dem Unterscheid, daß der Tisch worauf er ihn legte, nicht so hoch auch nicht so schräge stund. So sahe er auch dahin, daß die Hinter-Backen mehr erhaben waren.

§. 101.

Nachdem er endlich die mit der Rinne versehene *Sonde* in die Blase hineingeschoben, so neigete er das Ende derselben gantz gelinde gegen den Bauch und rechten Weiche, wie wir oben schon gesehen daß es *Frere-Jacques* gemacht, und *Monſ. Mery* auch also anbefohlen; und nachdem er mit dem Zeige-Finger der rechten Hand die zwischen der lincken *Tuberosität* des *Ossis Ischii*, und dem *Ano* befindliche Haut betastet, um sich dadurch der *Convexität* der *Sonde* zu versichern, so verrichtete er an diesen Orte seine *Incision*.

§. 102.

Er hielt bey dieser *Incision* einen gantz andern Weg als *Frere-Jacques*; dann dieser Einsiedler sties einen Dolch blindlings gantz schräge von der innwendigen Seite der *Tuberositatis Ischii* bis in die Blase hinein; und wann dieses tödtliche Instrument nicht nach dem rechten Weg

hinein-

hineinfuhr, so entstunden daher die Zufälle davon wir oben allbereits Meldung gethan. Dahingegen Hr. *Rau*, um des rechten Weges nicht zu verfehlen, vorerst durch eine gerade *Incision* nur die Haut, und etwas Fett aufschnitte; und nachdem er seinen Zeige-Finger in den gemachten Schnitt gesetzet, so konnte er die Rinne der *Sonde* desto genauer fühlen, als welche vermittelst dieses gemachten Schnittes mehr zum Vorschein kam; wann er auch nach diesen die Spitze seines *Lithotome* oder *Bistouri* vorsichtiglich in die Rinne der *Sonde* eingesetzet, so führte er es auf- und niederwärts, und machte solchergestalt die *Incision*, welche zufolge dessen was uns Hr. *Albinus* davon sager, und deme wir auch beystimmen, alsdenn im Cörper der Blase selbsten sich befand.

§. 103.

Nach Verrichtung dieser *Incision*, welche nach seinen Angeben nur im Cörper der Blase gemacht worden, setzte er in die Rinne der *Sonde* den Schnabel des *Conducteurs mas*, und vollendete hernach die Operation, so wie sie nach dem *Grand Appareil* pflegt gemacht zu werden.

§. 104.

Aus dieser kurtzen Wiederholung der Methode des Hrn. Rau lässet sich gar leicht abnehmen, was für Vollkommenheiten dieser geschickte Chirurgus bemeldter Operation beygefüget; wie dann 2 derselben gantz eigentlich zum Vorschein kommen, nemlich eine *Situation* oder

Stel-

oder Stellung welche mehr liegend ist als bey der gewöhnlichen *Lithotomie*, und zum andern die gebrauchte Vorsichtigkeit, seine *Incision* auf zweymahl zu machen, ich meine daß er nur anfänglich die Haut und wenig Fett, hernachmalen aber die Blase durchgeschnitten.

§. 105.

3) Vorietzo nun gelangen wir zum *Doctor Douglas* als der nach dem Hrn. *Rau* ebenfals von dieser Materie geschrieben; es erfolgt also hiebey die kurtze Historie so er über die *Lithotomie* des Hrn. *Cheselden* herausgegeben, welche wir uns aus dem Englischen haben übersetzen lassen.

§. 106.

Aus bemeldten Wercke ersiehet man, daß Hr. *Cheselden* vom Hrn. *Rau* erlernet. 1) Die *Situatio* oder Stellung welche Hr. *Rau* dem Patienten gegeben. 2) Daß nachdem er die gerinnte *Sonde* in die Blase geschoben, so sprützte er diesen musculösen und membranösen Sack, eben wie beym *Apparatu alto* oder *haut Appareil* mit Wasser aus. 3) Daß nachdem die Ruthe mit einer Flonellenen Binde gebunden worden, daß eingesprützte Wasser in der Blase zu erhalten, so gab er einen Gesellen die *Sonde* zu halten, welcher nichts anders zu thun hatte, als dieselbige nur fest zu halten, damit sie nicht herausglitschen möchte. 4) Daß er anfänglich nur die Haut und das Fett durchgeschnitten, so wie es Hr. *Rau* gemacht, nur nach einer andern *Direction*, massen er die-

sen Schnitt ohngefehr einen Zoll breit über dem *Ano* und der lincken Seite der *Raphé* anfieng, und dieselbige im herunterfahren, so wie es *Monſ. Mery* anrathet, gantz schräge bis an den Seiten-Theil des *Sphincters Ani* vollführte. Worüber zu bemercken, daß diese *Inciſion* gemacht wurde mit einen geraden *Biſtouri*, nach Art eines *Scalpels* gemacht, welches der *Doct. Douglas* in Kupffer stechen lassen, woran die Schneide, welche nur auf der einen Seite des Instruments befindlich, ohngefehr eines Daumens breit ist. = = = = 5) Nachdem die *Integumenta* aufgeschnitten, so setzet er seinen Zeige-Finger lincker Hand mitten in die Wunde, um das *Inteſtinum rectum* niederzudrücken, damit es mit dem schneidenden Instrument nicht möge verletzet werden, welches alsdenn ein *Biſtouri* von eben der Grösse, als das erste, so aber an der Spitze etwas gekrümmet, und in seiner Ausshöhlung scharff ist. Mit diesen Instrument nun fähret Hr. Cheselden, nach Aussage des *Doct. Douglas*, zwischen denen *Veſiculis ſeminalibus* und dem *Oſſe Iſchio* in die Blase hinein; worauf er den Zeige-Finger lincker Hand durch diese Oefnung in die Blase hineinschiebet ꝛc.

§. 107.

Jetzt angeführte 5 Artickel, als der *Extract* und Auszug der Historie des *Doct. Douglas*, geben uns zu erkennen, daß dem Hrn. Cheselden nichts weiteres zuzuschreiben sey, als sein gerades *Biſtouri*, desgleichen auch die Vorsichtigkeit welche er gebrauchet, seine *Sonde* von einen Ge-

sellen halten zu lassen, wiewohln er dazumalen noch nicht die Absicht gehabt, seine *Incision* darnach einzurichten: Das übrige alles ist aus denen Hrn. *Mery* und *Rau* gezogen, woraus wir aber auf keinerley Weise, die Art die Blase aufzuschneiden, noch die Beschaffenheit des Schnittes so sein *Bistouri* daran machte erkennen können; welches gleichwohl in Ansehung der Vollkommenheit dieser Operation höchstnöthig ist, und worauf derjenige welcher einen Unterricht davon geben will, vornemlich bestehen muß.

§. 108.

Was die Einsprützung des Wassers in die Blase betrifft, so wie es beym *Apparatu alto* zu geschehen pflegt, so scheinet diese gebrauchte Vorsichtigkeit eben so nöthig nicht zu seyn.

§. 109.

Dieses wären also die *Autores* alle, so von der *Sectione laterali* geschrieben; man müßte denn noch *Brunum* einen alten Italiänischen Chirurgum hinzufügen, als welcher aus dem Arabischen Chirurgo *Albucasi*, ein besondere Art den Stein nach den kleinen *Apparatu* bey Frauens-Personen aus der Blase zu ziehen, ausgeschrieben hat.

§. 110.

Gemeldter Chirurgus, der diese Operation viel deutlicher beschrieben als *Albucasis*, steckte den Finger in die *Vaginam*, um mit selbigen den Stein gegen den untersten und lincken Theil der Blase hinzudrücken. Er rieth auch zu 2 *Incisionen*; die erste hiervon sollte schräge durch die

Haut und durchs Fett bis an die *Tuberosität* des *Ischii* gemacht werden, um solchergestallt desto sicher bis an den Stein zu gelangen; nachgehends müste man den andern Schnitt auf dem Stein selbsten machen.

§. 111.

Es erhellet gantz deutlich daß durch Hülffe dieses doppelten Schnittes, die *Vagina* allemal könne vermieden werden, welche *Frere-Jacques* doch iederzeit zerschnitte.

§. 112.

Nachdem also die Lehre angeführter *Autorum* beleuchtet worden, so können wir nun auch den uns noch übrig bleibenden Punct betrachten.

§. 113.

4) Um auch endlich zu wissen, wozu uns die *Experimenta* und Versuche, so *Monsr. Percbet* und ich an einer grossen Menge todten Cörper verrichtet, gebracht, so sagen wir anfänglich, daß unsere gantze Absicht dahin gerichtet gewesen, auf keinerley Weise diejenigen Theile zu verletzen, deren Zerschneidung sowohl, als ihre *Contusion* und Zerreissung, alle obbeschriebene Zufälle nach sich ziehen könnten. In Betrachtung dessen ist unsere Absicht gewesen, weder die Haut des *Perinæi*, noch die unter der Haut befindliche *Cellulas membranaceas*, die *Musculos Accelleratores*, noch den dicken Theil der *Urethræ* zu zerschneiden; wenigstens doch nicht an dem Ort der als ein Kropff gestalltet ist. Und wie wir gesehen, daß diese Wulst oder Saum innwendig in der Blase die Einschiebung derer Instrumen-

strumenten in diesen musculösen Sack, wie auch die Herausziehung des Steines am meisten verhinderte, und daß die Zerreissung derselben, die grösten Unordnungen zuwege brächte, so haben wir diesen engen Ort der Blase mit dem *inflammirten Annulo* in Brüchen verglichen; so haben wir auch geschlossen, daß wenn derselbe nur ein wenig mit einem schneidenden Instrument erweitert würde, so müßte daraus eben wie beym *dilatirten Annulo* eine breite Oefnung entstehen, durch welche nicht allein die *Instrumenta* gar bequemlich könnten hinein geschoben, sondern auch der Stein füglich herausgezogen werden.

§. 114.

Damit aber alle diese Anmerckungen nicht möchten vergeblich seyn, sondern auch werckstellig gemacht werden, so haben wir uns sogleich der Methode des Hrn. *Rau* bedienet, welche darinn bestehet, daß man zuerst die Haut und hernach das Fett gerade aufschneidet. Wir sind gewahr worden, daß wir nach dieser Methode entweder zu viel oder zu wenig schnitten: Schnitten wir zu viel (welches vornemlich in magern *Subjectis* geschahe) so ward der lincke *Musculos Erector* quer durchgeschnitten, zuweilen wurde auch ein wenig von der Wurtzel des lincken *Corporis cavernosi*, und offtermalen auch die innwendige Schaam-Puls-Ader welche *oblique* hinter diesen Theil heraufsteiget, wodurch die Operation gantz unvollkömmlich, ja öffters auch tödtl. gemacht wurde, entwey geschnitten, schnitten wir zu wenig, vornemlich bey fettē Personen, so ent-

deckten wir nicht gnugsam die Sonde, um uns ihrer Rinne mit dem Finger zu versichern, und das schneidende Instrument sicher darinnen zu führen. Wobey wir zugleich in Gefahr stunden das *Intestinum rectum* zu verletzen. Und dieserwegen haben wir versuchet, unsere erste *Incision* eben wie *Frere-Jacques oblique* zu machen; doch mit diesen Unterscheid, daß da sie dieser *Operateur* von der *Tuberositate Ischii* an gegen das *Os pubis* zu machte, so verrichteten wir sie hingegen nach dem Rathe des Hrn. *Mery* vom *Pube* gegen die *Tuberositat* des *Ischii* zu. Aus welcher Methode wir dann folgenden Nutzen zogen.

§. 115.

Wir wurden gewahr, daß wir nur anfänglich die Haut und das Fett durchgeschnitten. Zweytens, indem wir den Finger in die *Incision* steckten, so fühlten wir gar eigentlich die *Convexitat* der Sonde, und bemerckten gantz genau und deutlich ihre Rinne. Drittens, nachdem wir ein schneidend Instrument, auf eben dieselbige Art wie des Hrn. *Mery Bistouri*, doch ohne Stilet an seiner Spitze gemacht, darauf geführet, so haben wir die *Convexitat* der Sonde 2 Finger breit entblösset, in deren Rinne wir das Zünglein eines *Gorgerets* setzten, um es auf eben dieselbige Art wie beym *Grand Appareil* geschicht in die Blase hineinzuschieben.

§. 116.

Kaum war solches Instrument in diesen musculösen Sack hinein, so schoß der Urin heraus, wor-

worüber wir uns sehr erfreueten. Endlich schoben wir auch durch Hülffe des *Gorgerets* eine Zange mit der größten Leichtigkeit in die Blase; und nachdem das *Gorgeret* wieder herausgezogen worden, so dehneten wir die Strangen der Zange so weit aus einander, als ob wir einen noch so grossen Stein damit hätten fassen wollen.

§. 117.

Nach Verrichtung aller dieser Umstände, und nach herausgezogener Zange aus der Blase, steckten wir den Zeige-Finger in die Wunde, da wir dann gewahr wurden, daß er in den abhängigsten Theil der Blase gekommen. Ja wir befühlten noch mit der größten Leichtigkeit alle innwendige Seiten-Theile ihrer *Basis*, daß wenn auch nur eine Linse darinnen gewesen wäre, selbige uns unter die Finger hätte kommen müssen. Dieser glückliche Erfolg brachte uns so viel Freude zuwege, daß wir einander zugestunden, daß wofern wir nicht bis zum höchsten Grad der Vollkommenheit gelanget, so wären wir doch gewißlich nicht weit mehr davon entfernet: Weiln aber unser *Subjectum injiciret* worden, so wollten wir auch die in der Operation zerschnittene Theile untersuchen.

§. 118.

Währenden äusserlichen *dissecir*en, fand sichs, daß die von uns durch die Haut und durchs Fett gemachte *Incision* gerade zwischen den lincken *Musculum Erectorem* und *Acceleratorem* gekommen. Wie sehr vergnügte uns nicht dies-

ses, daß wir besagte *Musculos* sowohl verschonet hatten!

§. 119.

Bey der Fortsetzung unserer Untersuchungen, erblickten wir die innwendige Schaam-Puls-Ader welche schön eingesprützet war, und fast eines Fingers breit über dem Weg unserer gemachten Wunde lag; wobey wir nur einige Fibren des kleinen *Musculi transversalis Urethræ*, den wir in unserer *Splanchnologie* beschrieben, zerschnitten hatten. Bis hieher ist noch alles im besten Stande der Vollkommenheit; um aber auch zu erfahren, wie die *Incision* an der Blase beschaffen seyn möchte, so sägeten wir das *Os pubis* und *Ischium* auf ieder Seite durch, und trennten davon das *Pubis*, die Blase, das *Intestinum rectum*, und alle benachbahrte Theile.

§. 120.

In der angestellten *Dissection* dieses Theiles fanden wir; 1) daß die *Urethra* an den Seiten- und etwas Ober-Theile ihrer membranösen Portion, gerade gegen dem Kropff über, ohngefehr eines Daumens breit nach der Länge aufgeschnitten war. Und durch die Aufschneidung dieser membranösen Portion der *Urethræ* so von aussen nach innen zu gemacht wird, werden die schneidende Instrumenta, die Zangen, und andere Instrumente, in den Blasen-Hals, und von dar in die Cavität dieses musculösen Sackes hineingeschoben. (Es ist sehr viel daran gelegen, zu wissen, daß diese Beschreibungen,

das

das *Subjectum* in einer geraden Stellung *supponiren.*)

§. 121.

2) Da wir mehr nach der Seiten der Blase unsere Untersuchungen angestellet, so sahen wir, daß der Vorder-Theil ein wenig nach der rechten Seiten, der inwenndigen Membran dieses Orts der *Urethræ* welcher dem *Veru-montano* gerade gegen über ist, nach der Länge aufgeschnitten war: dergestallt daß diese *Incision* welche bis in die Blase hingereichet, den vordersten Rand ihres Saumes zugleich mit ergriffen.

§. 122.

Zum 3) bemerckten wir endlich daß der lincke Seiten- und Hinter-Theil der *Substantz* der *Urethræ*, welche an der Seite des *Veru-montani* sitzet, auch nach der Länge durchgeschnitten war, aber auf gantz verschiedene Art; dann diese *Incision* war bis durch den lincken Seiten- und Hinter-Theil der *Glandulæ Prostatæ*, ja selbst auch bis durch den hintersten Saum der Blase gedrungen.

§. 123.

Vierdtens, sahen wir auch noch, daß der inwendige Saum der Blase an 2 Oertern zerschnitten war; nemlich ein wenig an seinen vordern Rande, wie wir es schon oben gemeldet, sehr viel aber an seinem hintersten Rande.

§. 124.

Endlich und zum fünfften, wurden wir einen Finger breit vom hintersten Theil des Cörpers der Blase selbsten gewahr, der nur innwendig

zerschnitten war, ohne daß weder die *Inciſion* an dem Cörper der Blaſe, noch die beyden vorhergehende von aussen zum Vorschein gekommen, die äusserlichen Membranen aber waren in ihrer Vollkommenheit.

§. 125.

In denen beyden folgenden Tagen machten wir noch 4 andere *Operationes*, um zu sehen ob wir nach der von dem Hrn. *Albino* vorgeschriebenen Methode des Hrn. *Rau*, nur alleine den Cörper der Blaſe aufschneiden würden: Was für Vorsichtigkeiten aber wir gebrauchten, so krum auch unsere Sonde war, und so tief wir auch unser *Biſtouri* hineinstiessen, in der Absicht dessen Spitze gegen das Ende der Rinne der Sonde hinzubringen, und solcherstallt die *Urethram* zu vermeiden, so fanden wir doch iederzeit grössere Schwierigkeiten; wir kamen der innwendigen Schaam-Puls-Ader immer näher, als deren Verletzung die mehresten von *Frere-Jacques* operirte zum Grabe befördert gehabt; niemalen aber haben wir den lincken Seiten-Theil der *Glandulæ Proſtatæ*, und folglich also den Blasen-Hals vermeiden können: Endlich haben wir auch die Oefnung des Cörpers der Blaſe viel eher innwendig als auswendig gesehen. Woraus wir denn schliessen daß Hr. *Albinus* niemalen die Cörper nach der Operation *examiniret*; und wenn auch Hr. *Rau* seine Methode selbsten an den Tag gegeben hätte, so würde

de er nicht angegeben haben, daß er die *Urethram* verhütete, um nur schlechthin den Cörper der Blase durchzuschneiden, massen es unmöglich ist, den geringsten Schnitt an diesen Theile zu thun, daß nicht das schneidende Instrument in den andern hineindringen sollte; es wäre dann in hefftigen Verhaltungen des Urins da die Blase wie ein Ballon aufgetrieben, sich merclich zur rechten und lincken Seite ausbreitet.

§. 126.

In solchen Fall kan man die schräge *Incision* durch die Haut und Fett machen, so wie wir es oben angerathen haben, nachgehends den Zeige-Finger der einen Hand in die Wunde stecken, die andere Hand aber auf den untersten Theil des Bauches, gerade über dem *Pube* auflegen, um den Urin Wechsels-weise fortzutreiben, und sich dessen durch die Wunde zu versichern. Sodann könnte ein *Catheter* durch die Wunde in die Blase gestochen werden, ohne die *Urethram* zu berühren; und wiewohl niemand von dieser Art der Punction im *Perinæo* Meldung gethan, so hat uns doch dessen ohngeachtet die Kenntniß dieser Theile bewogen, dieselbige allen andern Arten vorzuziehen.

§. 127.

Um aber wieder zu unserer Operation zu kommen; da es sich auswies, daß wir allezeit den membra-

membranösen Theil der *Urethræ*, die *Glandulam Prostatam*, dem Blasen-Hals, und ohngefehr eines Fingers breit vom Cörper selbst aufgeschnitten; so hat uns solches auf die Gedancken gebracht, daß die Zerschneidung dieser Theil wegen der Verblutung nicht gefährlicher wäre, als ihre Zerreissung: Dann ausserdem daß die *Injectiones* und *Dissectiones* uns daselbsten keine Blut-Gefässe gezeiget, welche vermögend wären eine tödtliche *Hæmorrhagie* zuwege zu bringen, so sagt auch *Monſ. Mery* selbsten, daß die „Zerschneidung dieser Theile in Ansehung der „*Hæmorrhagie* nicht so sehr zu fürchten sey, „als diejenigen Theile welche in der gewöhnlichen Operation geöffnet werden, weiln sie nur „von kleinen Blut-Gefässen (*) benätzet werden, „dahingegen man bey der gewöhnlichen Operation dem spongiösen und dicksten Theil der „*Urethræ*, wohinein die beyden *Arteriæ Penis* „eine grosse Menge Bluts führen, allemal zerschneidet.„ Daraus haben wir nun geschlossen, daß wir die rechte Manier diese Operation zu machen, gefunden hätten, und daß also alle unsere Absichten dahin müßten gerichtet seyn, dieselbige dafern es möglich noch vollkommener zu machen.

§. 128.

(*) Beliebet hiervon des Herrn Mery ersten Bericht.

§. 128.

Dahin zielet auch die Verglei chung so wir zwischen dem Saum der Blase, und dem *inflammirten Annu lo* im *Herniis* angestellet, weßwegen wir denn auch auf die Mittel bedacht gewesen sind, demselbigen innwendig in der Blase zu *dilatiren*. Wir sind darinnen auch glücklich gewesen, in dem wir das *Bistouri* des Hrn. *Me ry*, das Erweiterungs-Instrument des *Frere-Jacques*, u. dann auch das *Bistouri* des Hrn. Cheselden, welches letztere eine grössere Vollkommenheit als die andern besitzet, geändert. Gemeldte 3 *Bistouris* haben wir zusammen geschmoltzen, und eines daraus gegossen, welches uns nützliche Dienste leisten könnte, davon wir aber keine Beschreibung geben, anerwogen die Figur desselben allhier beygefüget ist.

§. 129.

Mit diesen Instrument haben wir 12 bis 15 *Operationes* an *Cadaveribus* gemacht, welche nachgehends von uns mit denen oben angezeigten Vorsichtigkeiten *dissecir*et worden: Solchen nach haben wir bey allen bemercket, daß die *Urethra* (von aussen nach innen zu) gegen den Seiten und Ober-Theile, ihrer membranösen

Portion, gerade an dem Theile dieses Canals, welcher den ausgehöhlten Bogen des *Pubis* berühret, und über dem Kropff der *Urethræ*, nach ihrer Länge aufgeschnitten gewesen. Uberdem haben wir noch observiret, daß die innwendige Membran des Blasen-Halses, ich meine die Portion des Canals der *Urethræ*, die von der *Glandula Prostata* umfasset wird, zu beyden Seiten nach ihrer gantzen Länge, das ist ein wenig vorwerts und hinterwerts, aufgeschlitzet gewesen; und daß das *Veru-montanum* sowohl, als die *Glandula Prostata* allemal verschonet geblieben; und wann ja diese *Glandel* einiger massen angeschnitten worden, so ist es doch nur allezeit innwendig gewesen, und der Schnitt ist doch nicht tieffer als den dritten Theil der Dicke dieser *Glandel* hinein gedrungen. Endlich haben wir auch gesehen, daß der Saum der Blase innwendig offtermalen an 2 Oertern zerschnitten gewesen, nemlich wenig an dessen vordersten Rande, sehr starck aber an seinen hintersten Rande; und daß daselbsten ohngefehr eines Fingers breit von denen innwendigen Membranen, an ihrem Hinter- und Seiten-Theile durchschnitten gewesen: Dergestallt, daß alle diese *Incisiones* nicht durch die *Substantz* der *Urethræ* und der Blase durchgedrungen (ausgenommen diejenige, von der wir gesagt, daß das *Bistouri* durchgegangen sey,) sondern daß da sie alle ihre Wirckung auf den innwendigen Theil des Blasen-Halses, auf den innwendigen Saum dieses musculösen Sackes, ja selbst auch

eines

eines Fingers breit auf ihren Cörper gehabt, so machten sie eine so grosse *Dilatation* und Erweiterung an diesen Theilen, daß die Instrumenta und Steine sonder die geringste Mühe durchgehen konnten, ohne eine sonderliche Zerreissung zuwege zu bringen, wie wir es in der Folge noch gründlicher beweisen werden.

§. 130.

Nach allen diesen gemachten Anmerckungen und Operationen an todten Cörpern, hat man den Hrn. *Perchet* ein Kind von 8 Jahren und 7 Monathen, welches mit der Stein-Beschwerung beladen war, zugebracht, wovon die Historie erfolgen soll, wann wir zuvor die Art und Weise diese Operation, nach denen gemachten und von uns angeführten Anmerckungen zu verrichten, werden beygebracht haben.

Von der Operation des Stein-Schneidens.

Nach dem sogenannten Apparatu lateriali, welche nach denen vorhergehenden Observationibus eingerichtet ist.

§. 1.

Nachdem der *Chirurgus* durch Hülffe der Sonde vergewissert ist, daß ein oder mehrere Steine in der Blase befindlich, so muß er den Patienten, durch eine solche Lebens-

Ord-

Ordnung und *Medicamenta* wie sie beym *Grand Appareil* vorgeschrieben worden, zur Operation zu bereiten.

§. 2.

Wenn diese Zubereitung zu Ende gebracht, und der Tag zur Operation fest gesetzet ist, so wird den Patienten 2 bis 3 Stunden vor der Operation ein Clystier *applici*ret, um auf solche Art die *Intestina* so viel als möglich auszuleeren.

§. 3.

Darauf machet man sich zur Operation fertig, indem ein fester Tisch gegen einen hellen Ort gesetzet wird. Welcher Tisch denn etwa 2 biß drittehalb Fuß hoch seyn muß. Es wird derselbe mit einer Matratze bedecket, worüber man noch 2 Kopff-Küssen leget, nemlich eines am Ende welches unter dem Steiß kommt, und das andere wird unter den Kopff gelegt; hierüber wird noch ein etliche mal zusammen gelegtes Lacken geschlagen.

§. 4.

Nachdem alles dieses fertig, so lässet man den Patienten herantreten, und leget ihn auf dieses Bette, man bindet ihn auf eben dieselbige Art als wenn die Operation nach der grossen Zurüstung sollte gemacht werden; und giebt ihm eine solche Stellung, daß der Steiß auf der Kante des Tisches zu sitzen komme, welcher alsdenn noch von Küssen sehr erhaben ist. Hierauf bedecket man den Patienten mit einer Decke, damit er nicht kalt werden möge; hiernächst stellet

man

man die Gehülffen in Ordnung, wavon 2 an denen auswendigen Seiten derer Schenckel zu stehen kommen, damit sie die Knien fest und etwas auseinander gedehnet halten können. Ein dritter Gehülffe, und nach Beschaffenheit auch wohl zwey, müssen sich auf solche Art stellen, daß sie mit ihren Händen auf die obersten Theile der Schulter des Patienten drücken können, damit er sich auf keinerley Art rühren möge; anerwogen eine feste und unbewegliche Stellung zu dieser Operation unumgänglich nöthig ist. Endlich muß der geschickteste und erfahrenste Gehülffe, auf welchen der *Operateur* am meisten sich verlassen kan, hinter denjenigen der den lincken Schenckel hält, sich stellen, damit er die Sonde desto besser halten, und das *Scrotum* desto geschickter in die Höhe heben möge. Welche Stellung von derjenigen ziemlich unterschieden, die beym *Grand Appareil* gebräuchlich ist, allermassen der Gehülffe, welcher in solchen Fall das *Scrotum* in die Höhe hält, zur rechten Seite des Patienten auf einen Tische stehet.

§. 5.

Wollte man uns fragen, warum wir diesen Gehülffen viel eher zur lincken als rechten Seite stellen, wie es beym *Grand Appareil* gebräuchlich ist; so dienet darauf zur Antwort, daß wir diese Stellung für ihm weit vortheilhaffter finden, die gerinnte Sonde mit mehrer Festigkeit zu halten, als des Hrn. *Rau* seine Manier, welcher sie mit der lincken Hand selbsten hielte; denn wenn die Sonde von einen Gehülffen gehalten

wird, so erlangt der *Operateur* dadurch mehre re Freyheit das *Bistouri* mit beyden Händen de sto sicherer zu *dirigiren*, ob es gleich scheinet daß der *Doct. Douglas* die *Sonde* zu diesen Nutzen nicht bestimmt. Indessen haben wir doch nach dem Exempel des Hrn. Cheselden die Sonde durch einen Gehülffen halten lassen.

§. 6.

Sind nun alle diese Dinge in Ordnung gebracht, so ergreifft der vor dem Patienten stehende *Operateur* eine stählerne Sonde, welche gut gehärtet, wohl gekrümmet ist, und an ihrer Krümmung eine tiefe Rinne hat, anbey muß sie mit einem langen Schnabel, und einer grossen Platte versehen seyn, damit sie desto fester könne gehalten werden. Den Schnabel dieser Sonde tuncket er in Oehl, und schiebet sie nach der Kunst durch die *Urethram* in die Blase hinein; und sobald er vermercket, daß ihr Schnabel in diesen musculösen und membranösen Sack hinein gekommen, so neiget er ihre Plattte oder Griff, so er mit der lincken Hand hält, gegen die rechte Weiche des Patienten hin; immittelst betastet er mit dem Zeige-Finger rechter Hand den Ort zwischen der *Raphé* und der *Tuberositát* des lincken *Ossis Ischii*, um zu erfahren, ob die zum Theil in der *Urethra*, zum Theil in der Blase seyende Krümmung der Sonde fühlen könne.

§. 7.

Nach Verrichtung dessen muß der *Operateur* die *Convexität* der Sonde behöriger massen se-

hen,

ßen, und dahin sehen, daß sie von der *Arcade* oder Bogen des *Pubis* bis zur *Tuberosität* des *Ischii*, ja selbst auch noch etwas über dieser *Tuberosität* in einer schrägen Linie zu stehen komme. So hat er sich auch wohl vorzusehen, daß der Schnabel dieser Sonde die innwendige Fläche des *Ischii* so gar genau nicht berühre, nicht nur zu verhüten, daß man die zwischen beyden harten Cörpern befindliche Blase nicht verletzen möge, sondern daß auch dem schneidenden Instrument die Freyheit gelassen werde, in der Rinne soweit als man es für nöthig befindet, auf und nieder zu fahren.

§. 8.

Wiewohl nun alle diese Vorsichtigkeiten eine grosse *Accurateſſe* erfordern, so gehöret doch auch zu dem folgenden Hand-Griffe nicht wenigere Aufmercksamkeit: Dann vorietzo muß der vorerwehnte Gehülffe die Sonde in der vorgeschriebenen Stellung erhalten, und sich wohl vorsehen, daß er sie im geringsten nicht rühre oder bewege. Zu dem Ende nimmt er die Sonde aus der Hand des *Operateurs*, und hält sie bey ihrer Platte oder Handhabe mit denen Fingern und dem Daumen der rechten Hand; immittelst hebet er mit der lincken Hand das *Scrotum* gelinde in die Höhe, und schiebet es gegen die rechte Weiche hin, wobey noch zu bemercken, daß er die Haut der *Tuberositatis Ischii* an der *Raphé* straff anziehen müsse. Wann dieser Gehülffe sich also gestellet, und über den Patienten herüber gelehnet, so stehet er nicht allein fester,

sondern er kan auch die Sonde viel besser und sicherer halten; eine Vollkommenheit, welche die *Operateurs* ihren Gehülffen allezeit wohl einzuprägen haben.

§. 9.

Nachdem der Chirurgus das obangezeigte *Bistouri* also gefasset, daß es zwischen dem Daumen und dem Mittel-Finger befestiget ist; und daß es mit der Spitze seines Stiels auf dem *Musculo Thenar* ruhet, während, daß der Zeige-Finger auf dessen Rücken ausgestreckt lieget, so machet er sich fertig die erste *Incision* zu machen. Den Zeige-Finger lincker Hand bringet er auf die *Rhaphé*, und zwar ein wenig mehr nach der lincken Seite zu; und indem er ihn auf der Haut ansetzet, welche er schräge anziehet und straff machet, so fänget er seine *Incision* einen Finger breit von der *Rhaphé*, und einer Linie breit über den erhabensten Ort der Sonde an, und fähret damit fort bis zur *Tuberositát* des *Ischii*; wobey noch zu bemercken, daß er mehr oder weniger tief hineinschneiden müsse, ie fetter oder magerer der Patient ist.

§. 10.

Gemeldte erste *Incision* kan man entweder auf einmal, oder auf 2 oder 3 mal verrichten, indessen wird entweder die Fettigkeit oder Magerkeit hierbey zur besten Richtschnur dienen können; eben so wie die Grösse oder Kleinheit des Steines die Länge dieser *Incision* andeuten muß. Mit einem Worte, man hat nicht so viel zu befürchten, und der Rest der Operation gehet nach

einer

einer grossen *Incision* durch die Haut, und durchs Fett, viel leichter als nach einer kleinen von statten. Einem Chirurgo aber, dessen Verstand die Hand führet, wird es niemalen an Regeln ermangeln, welche seine Veränderungen bekräfftigen und stärcken können.

Erklärung der siebenden Kupffer-Tafel.

§. 11.

Auf dieser Kupffer-Tafel wird die Stellung und wahre *Situation* des Patienten, des *Operateurs* und seines geschicktesten Gehülffen vorgestellt. Der Gehülffe hält die Sonde wie wir es angerathen haben, und hebt zugleich mit der lincken Hand das *Scrotum* in die Höhe. Der *Operateur* hält die Spitze seines *Bistouri* im untersten Winckel, der durch die Haut und durchs Fett gemachten *Incision* annoch fest, wie denn der Zeige-Finger seiner lincken Hand über dem obersten Winckel eben dieser *Incision* noch angesetzet ist.

§. 12.

Sogleich nach dieser ersten *Incision* muß der *Operateur* seinen Zeige-Finger der lincken Hand in die Mitte der allererst gemachten Wunde stecken, nicht etwa das *Intestinum rectum* niederzudrücken, und es auf solche Art für den Instrument zu bewahren; massen es davon nicht kan verletzet werden, wenn die *Incision* so gemacht wird wie wir sie vorgeschrieben haben;

sondern es geschicht vielmehr darum die Rinne der Sonde zu suchen soweit als man sie fühlen kan, sich derselben recht zu versichern, ja auch dieselbige wiedrum in gehörige Ordnung zu bringen, wann sie sollte verrücket seyn. Nachdem er nun allen seinen Gehülffen befohlen, daß ein ieder sein Amt genau ausrichten möge, vornemlich der so die Sonde hält, auch zugleich den Patienten gebethen, sich nicht zu rühren, so machet er sich fertig die *Urethram* von aussen nach innnen, nicht weniger auch den Saum der Blase, und auch eines Finges breit von dem Cörper derselben nur alleine von innen durchzuschneiden. Welches denn nachfolgender Gestallt kan verrichtet werden.

§. 13.

Indem der Chirurgus den Zeige-Finger der lincken Hand auf den Seiten-Theil des membranösen Ortes der *Urethræ* setzet, so führet er neben dem Nagel dieses Fingers, das mit der rechten Hand haltende *Bistouri* hin, und drücket seine Spitze gantz gelinde so tief hinein, bis daß sie bis in die Rinne der Sonde durchgedrungen. Nach diesen schneidet er die *Urethram* wenigstens eines guten Fingers breit in der Länge auf, ohne sich zu bekümmern, ob die *Glandula Prostata* an ihren Seiten- oder Vorder-Theile mit angeschnitten werde; indem er folgends die Hand in die Höhe hebet, so richter er es so ein, daß der am Rücken des *Bistouri* befindliche abhängige Theil fest in der Rinne der Sonde zu stehen komme, um das Instrument in solcher

Stel-

Stellung bis in die Blase tief hinein zu stossen.

§. 14.

Damit aber das *Bistouri* desto geschickter in die Blase möge gestossen, folglich auch der Saum am inwendigen Theile dieses membranösen Sackes um so viel geraumiger *dilatiret* werden, (als worinn der gantze Vortheil dieser Operation bestehet,) so rathen wir allhier dem Chirurgo an, die innwendige Oefnung der Blase auf folgende Art zu machen. Wir sind der Meinung, daß nachdem der membranöse Theil der *Urethræ* auf vorbeschriebene Weise, durchgeschnitten worden, daß es viel besser sey, dem Zeige-Finger lincker Hand weiter hineinzustecken, um die Rinne der Sonde blos zu fühlen, nachgehends aber die Hand und das *Bistouri* solchergestallt zu dehnen, daß die Schneide, welche bey der ersten *Incision* gegen die Seite derer Finger hingekehret gewesen nunmehro bey dieser gegen den auswendigen Theil der Hand hingewendet sey.

§. 15.

Nach Verrichtung dieses Hand-Griffs muß der *Operateur* den abhängigen Theil des *Bistouri* auf dem Nagel seiner lincken Hand fortschieben, so lange bis daß dieser abhängige Theil und die Spitze des *Bistouri* in der Rinne der Sonde angelanger sind. Und solches wird er gewahr, wenn er fühlet daß das *Bistouri* von den beyden Seiten der Rinne der Sonde aufgehalten wird. Alsdenn muß man das Instru-

ment längst dieser Rinne fortschieben, und dieselbe ja nicht verlassen, ja selbiges viel eher tieffer hineinstossen, um eine desto weitere Oefnung zu erhalten; wobey noch zu bemercken, daß währende dieser Bewegung der Zeige-Finger der lincken Hand allezeit auf der Sonde aufliegen müsse.

§. 16.

Wann nun der Chirurgus auf solche Art sein *Bistouri* längst der Rinne der Sonde bis in die Blase hinein geschoben, so kan er, indem er es mit Vorsichtigkeit heraus ziehet, sich ohngefehr einer Linie von der Sonde entfernen, um die innwendige Seite der Blase und ihren Saum desto sicherer durchzuschneiden; eine Bewegung, welche wenn sie mit Verstand zu Wercke gerichtet wird, eine solche Oefnung zuwege bringet, die da zu Herausziehung eines Steines hinlänglich gnug ist.

§. 17.

Nachdem der *Operateur* das *Bistouri* aus der Blase herausgezogen, und dabey alle von uns angeführte Umstände und Vorsichtigkeiten in acht genommen, so legt er es weg, ohne iedoch den Finger seiner lincken Hand abzuziehen, als welchen wir noch immer auf der Rinne der Sonde liegend *supponiren*, und ergreifft mit der rechten Hand das *Gorgeret*, dessen Zünglein er auf den Nagel des lincken Zeige-Fingers hinein schiebet, um damit bis in die Rinne der Sonde zu kommen.

§. 18.

§. 18.

Jetzt ist es nun die Zeit, daß der *Operateur* seinen lincken Zeige-Finger hinweg thun muß, um mit selbiger Hand den Griff der Sonde anzufassen, welche wie oben schon gesaget worden, der geschickteste unter denen Gehülffen gehalten hat; anbey hat man wohl dahin zu sehen, daß das *Gorgeret* nicht verrücket, sondern dessen Zünglein beständig in der Rinne der Sonde erhalten werde. Es muß aber diese Veränderung der Hand, in Ansehung der Sonde, mit dem sie haltenden Gehülffen zugleich geschehen, wie denn dieser sie nicht eher muß fahren lassen, bis sie der *Operateur* feste gefasset, und es ihm befiehlet.

§. 19.

Indem also der *Operateur* die Sonde mit der einen Hand, das Zünglein des *Gorgerets* aber in der Rinne der Sonde mit der andern Hand hält, so bieget er die *Convexität* dieses erstern Instruments, und schiebet das andere zu gleicher Zeit hinter drein. Und solches wäre der Hand-Griff, wodurch diese Bewegungen werckstellig gemacht werden.

§. 20.

Wann nun der Chirurgus den Griff der Sonde aus der Hand des Gehülffen genommen, so ziehet er denselben gantz gelinde von der rechten Weiche ab, und führet ihn gegen den innwendigen Theil eben desselben Schenckels hin. Man wird gar leicht sich vorstellen können, daß der Griff der Sonde nicht also könne

gebogen werden, daß die *Convexität* nicht auch zu gleicher Zeit sich erheben, und tiefer in die Blase sich ziehen solle. Wenn nun während dieser Bewegung das Zünglein des *Gorgerets* die Rinne der Sonde nicht verlässet, und daß durch den *Reciproquen* Wiederstand dieser beyden Instrumenten, das *Gorgeret* nicht alleine der *Convexität* der Sonde in die Blase nachfolget, sondern auch dieselbige mehr hineintreiben hilfft, so ist es gantz offenbahr, daß das *Gorgeret* in der Blase sich befinden müsse.

§. 21.

Man erkennet dieses aus dem herauslauffenden Urin um soviel gewisser; in solchen Fall macht der Chirurgus mit der Sonde eine halbe *Tour* oder Wendung mit der Sonde um sie aus der Blase herauszuziehen; nach diesen nimmt er das *Gorgeret* in die lincke Hand, und schiebet den Zeige-Finger der rechten Hand in dessen Rinne bis in die Blase hinein, auf welche Art eine gelinde *Dilatation* zuwege gebracht, und der Zange also ein guter Weg gebahnet wird.

§. 22.

Als ich einesmals im Hospital der *Charité* diese Operation an einem männlichen Cörper verrichtete, so sagte *Monsr. le Dran* zu der Zeit oberster Chirurgus gedachten Hospitals, der mir die Ehre seiner Gegenwart gönnete, daß indem ich auf solche Art den Zeige-Finger meiner rechten Hand in der Rinne des *Gorgerets* bis in die Blase hineinschöbe, so verfiehle ich in eben dergleichen

gleichen Ungemach als wie beym *Grand Appareil*, massen ich eine *Dilatation* machte, worauf nothwendig eine *Contusion* und Zerreissung erfolgen müsse.

§. 23.

Es hat die *Reflexion* dieses Chirurgi etwas verleitendes in sich, wenn aber die Gedancken von dem ietztangeführten Hand-Griffe eingenommen sind, und man sich derer verschiedenen *Incisionen* erinnert, die wir am Blasen-Halse, an ihren Saume, selbst auch an denen innwendigen Membranen ihres Cörpers machen, so kan man seine Aufführung wohl rechtfertigen.

§. 24.

In solcher Absicht gab ich auch dem Hrn. *le Dran* zur Antwort, daß es weit besser sey, den Finger vermittelst des *Gorgerets* in die Blase hineinzuschieben, um der Zange einen breitern Weg zu machen, als die Erweiterung von der Zange selbsten zu erwarten; anerwogen der Finger des Chirurgi allemal den Vorzug vor denen andern künstlichen Instrumenten hätte, nicht etwa wegen seiner Weichigkeit, als welche nicht vermögend einen schon erweiterten Canal zu *contundi*ren, folglich auch ohne Wiederstand ist, sondern weiln er am besten zu erkennen giebt, was in der Operation vorgehet. Zum andern, daß die Erweiterung so ich in diesen Fall machen sollte, von derjenigen sehr unterschieden sey, so man beym *Grand Appareil* machet, daß weiln nach dieser alten Methode, ein Theil der *Urethræ*, des Halses und des Saumes der Blase

nicht

nicht zerschnitten werden, so zerquetschte und zerreisse die Erweiterung mit den Finger, vornemlich mit der Zange wenn sie den Stein gefasset, diese zum Wiederstehen sehr geschickte Theile, weiln sie noch gantz sind, dermassen, daß sehr hefftige Zufälle darauf erfolgen müßten. Im Gegentheil haben diese Theile, massen sie durch die vorbeschriebene *Incisiones* zerschnitten worden, keiner gewaltsamen Erweiterung vonnöthen, als wodurch die Theile die sie ausdehnen soll, allemal über die massen gequetschet werden.

§. 25.

So behaupten wir auch noch daß die Zerreissungen, welche an denen Theilen vorfallen, die wir in unserer Operation zertheilet haben, nicht so nachtheilig seyn können, als wie beym *Grand Appareil*, angesehen solche Zerreissungen (gesetzt daß welche vorfielen) gewißlich an denen Oertern entstehen welche man durchgeschnitten hat. Derowegen kan auch ein Theil der von einem fein schneidenden Instrument schon angeschnitten ist, gar leicht zerreissen, oder vielmehr sich spalten wegen der Ausdehnung des Einschnittes, oder so man will, der Wunde; und diese Zerreissung oder Spalte kan nicht anders als eine *Continuation* der erstern *Incision* angesehen werden, ohne daß eine *Contusion*, Zerquetschung oder Zusammenschrumpelung daran erfolge. Ein gemeines Exempel, so denen *Chirurgis* alle Tage vorfällt, wird die Wahrheit meines Angebens bestätigen.

§. 26.

§. 26.

Es ist kein Chirurgus der nicht sollte bemercket haben, daß wenn er starcke Leinewand zerreissen wollen, daß er öffters vergebliche Mühe anwenden müssen, und nichts weiters als eine Zerrung am Rande dieser Leinwand entstanden. Oder dafern ja nach angewandter grossen Gewalt die Leinewand etwas eingerissen, daß man nicht hätte sollen gewahr werden, daß sie so zu sagen zermatscht gewesen. Das Gegentheil aber wird sich gezeiget haben, wenn der Chirurgus die Vorsichtigkeit gebraucht, den Rand der Leinewand mit der Schäre zuvor einzuschneiden; dann nach diesem Einschnitt reisset die Leinewand nach der geringsten Gewalt entzwey, und der Riß scheinet gerade, und wenig ausgefädelt zu seyn, und mit den erstern Schnitt in eins fortzugehen.

§. 27.

Diese Vergleichung hat so viele Gleichheit mit denen innwendigen Membranen des Blasen-Halses, mit ihren Saume und Cörper so wir in unserer Operation durchschneiden, daß wenn solches nur einiger massen erwogen wird, man gar leichtlich wahrnehmen müsse, daß es unmöglich sey, die Oerter des Blasen-Halses und ihres Saumens, welche zerschnitten werden sollen, desgleichen die Art der Zerreissung, und die üble Folgerungen, welche nach der grossen Zu-

rüstung

rüstung daraus entstehen müssen, so genau anzugeben.

§. 28.

Diese im Monath Mertz 1730. öffentlich bekannt gemachte Erklärung, wie es in der Folge mit mehrern soll gezeiget werden, hat den Hrn. *le Dran* auf andere Gedancken und dahin gebracht, das Haupt-Wesen davon 4 Monathe hernach in einem Buche über die Vergleichung des Stein-Schneidens, welches vor kurtzen ans Licht gerreten, mit einzurücken, worüber wir auch eine kurtze Anmerckung anstellen wollen: Was aber unsere Absicht betrifft, so haben wir noch eine auf die Erfahrung gegründete *Reflexion*, worauf wohl nichts zu antworten seyn wird, darinn bestehende, daß ohngeachtet der *Dilatazion* so man beym *Grand Appareil* oder grossen Zurüstung machet, es geschehe dieselbige gleich mit dem Finger oder mit denen Zweigen der Zange, der Stein zum öfftern so schwer herauszuziehen ist, daß man gezwungē ist die Zweige der Zange mit beydē Händen zu ergreiffen, und zu Herausziehung des Steines hefftige Gewalt anzuwenden.

§. 29.

Dergleichen Wiederstand noch Schwierigkeiten finden wir gar nicht in der Methode die wir anietzo vorgetragen. Die Zange dringet gantz gemächlich und ohne die geringste Gewalt hinein, und bedarff man nur einer Hand zu Herausziehung des Steines. So machen denn die *Dilatationes* die bey der Herausziehung des Steines nach der grossen Zurüstung verrichtet wer-

werden, desgleichen die auf solche *Dilatationes* erfolgende Zerreissungen, die Ausziehung des Steines niemalen so leichte, als die verschiedene *Incisiones* die wir in unserer Operation verrichten; wodurch denn diese letztere Art vor der vorhergehenden einen grossen Vorzug erhält.

§. 30.

Was mein Vorgeben noch mehr bekräfftiget, ist eine *Observation* des Hrn. *Cheselden*, welche *Monſ. Morand* einem Brieffe mit einverleibet hat, der im *Mercurio* von Franckreich gedruckt zu finden. Gedachte *Observation* ist ohngefehr folgenden Inhalts.

§. 31.

„Man findet eine Anmerckung, welche für „die *Sectionem lateralem* sehr vortheilhafftig „ist, und zwar bey einer *Operation* des Stein-„Schneidens nach der grossen Zurüstung, wobey „der Stein-Schneider den Stein nicht heraus-„zubringen vermochte. Hr. *Cheselden* wurde „als ein Beystand die Herausziehung des Stei-„nes zu versuchen, zugleich mit erbethen; an-„statt aber, daß er einigen Vortheil aus der ge-„machten *Incision* ziehen können, so verrichtete „er seine *Operation* am Ende derselben, und zog „mit leichter Mühe einen Stein heraus der 11 „und eine halbe Unzen wog. Der Patient ist „auch zu seiner vollkommenen Genesung gelan-„get.„ (*) Es lassen sich also aus der *Operatione*

(*) Mercure de Decemb. 1729. Im Brieffe des Hrn. Morand.

ne laterali des Hrn. *Cheselden*, welche wir glücklich entdeckt haben, sehr vortheilhaffte Folgerungen ziehen, wie davon in der Folge mit mehrern soll gedacht werden.

§. 32.

Endlich giebt es auch der Augenschein, daß die von uns vorgeschlagene *Dilatation* nur zu einer grössern Vollkommenheit nöthig ist, und nicht so vieles Ungemach als beym *Grand Appareil* nach sich ziehet. Um aber in unserer Rede fortzufahren, so sagen wir, daß nachdem der *Chirurgus* mit seinen Finger die vorerwähnte gelinde *Dilatation* gemacht, so ergreifft er nachgehends mit der rechten Hand die Zange, und schiebet sie in der Rinne des *Gorgerets* bis in die Blase, welches gantz leicht zugehet: Nach diesem ziehet er mit der lincken Hand das *Gorgeret* wieder heraus, u. fasset den Stein, welchen man alsofort gewahr wird, es wäre dann die Blase sehr weit und geraumig, in welchen Fall der Stein gegen das *Intestinum rectum* hinfällt, da dann der *Operateur* genöthiget ist, die Rinne der Zange in die Höhe zu heben, damit der Schnabel sich vorne niederbiegen könne. Wenn der Stein einmal gefasset ist, so stecket der *Chirurgus* eben dieselbige Finger in die Ringe der Zange, womit er sonsten die Schäre anzufassen pflegt, und ziehet den Stein mit der gröβten Leichtigkeit heraus.

B
C
B
A
D

§. 33.

Nachdem der Stein herausgezogen ist, so stecket man den Zeige-Finger der einen Hand in die Blase, um zu fühlen, ob nicht noch mehrere Steine drinne sind; in solchem Fall schiebet man die Zange auf dem in der Blase steckenden Finger oder auf dem *Bouton* von neuen wieder in die Blase hinein.

Erklärung der achten Kupffer-Tafel.

Gegenwärtige Kupffer-Tafel stellet fast eben dieselbige Stellungen vor, welche auf der vorhergehenden gestochen sind, iedoch mit dem Unterscheid, daß der Gehülffe so die Sonde hält anders gestellet ist, und daß der *Operateur* allhier den Saum der Blase und ihre innwendige Membranen durchschneidet

A. Der Patient, welcher *horizontaliter* auf einem Tische lieget; welche *Situation* oder Lage nur diejenigen Theile, woran man operiret, zu sehen erlaubet.

B. B. Die Gehülffen welche zu Ausdehnung derer Knie und der Füsse bestimmt sind.

C. Der Gehülffe welcher die Sonde hält. wobey zu bemercken, daß dieser Gehülffe nicht auf solche Art gestellet ist, wie es hiebevor erkläret worden, massen das *Subjectum* so uns zum *Modell* gedienet ein Kind gewesen, dessen *Scrotum* von selbsten in die Höhe gezogen ist. Wenn man dero-

wegen Kinder schneidet, so muß der Chirurgus so die Sonde hält vor dem rechten Schenckel des Patienten stehen, und die Sonde mit der lincken Hand halten.

D. Der *Operateur* dessen Zeige-Finger der lincken Hand in der *Incision* stecket, seine rechte Hand aber welche das *Bistouri* hält, ist umgekehrt, damit er den Saum der Blase viel vollkommener und tiefer durchschneiden könne.

Observatio III.

Historie des ersten Stein-Schneidens nach der Sectione laterali, welche nach des Frere-Jacques seiner Zeit gemacht worden.

§. 34.

Im August Monath des 1729. Jahres ward *Claude Mony* der mit der Stein-Beschwerung geplaget war, zu dem Hrn. *Percher* gebracht: Da wir nun zusammen, er und ich, schon viele Uberlegungen gehabt, auch schon viele *Experimenta* und Versuche, nach der *Methode* des Hrn. *Rau* gemachet, überdem auch unsere *Reflexiones* darüber angestellt, so beschlossen wir uns derjenigen *Methode* die wir allererst beschrieben haben, zu bedienen.

§. 35.

§. 35.

Bevor wir aber zu einiger Erklärung schreiten, so können wir allhier nicht unberührt lassen, daß dieses Kind 8 Jahr u. 7 bis 8 Monathe alt war, und seit 2 Jahren her sehr elend und sieg gewesen: Es sahe bleyfärbig aus, die Augen waren sehr eingefallen, dabey war es gantz ausgezehret, und noch dazu mit einem *Febre lenta* behafftet. Uberdem trat das *Intestinum rectum* 4 gute Quer-Finger lang heraus, und dieses so offt als die Anreitzung zum Uriniren Schmertzen machte, als welche bey dergleichen Umständen, wie man weis, sehr hefftig sind.

§. 36.

Die Gewalt welche die Herausschiessung des *Intestini* verursachte, war so hefftig, daß das Blut von allen Seiten aus demselben hervorquoll; so besaß dieses Kind auch noch einen üblen Sinn, und alle Theile seines Cörpers waren so empfindlich, daß es sogleich zu schreyen aufieng, wenn es nur irgendwo angerühret wurde.

§. 37.

Ausserdem daß *Monsr. Perchet* und ich Zeugen waren von allen diesen Zufällen der *Præparation*, welche 12 Tage lang daurete, so haben wir auch noch bemercket, daß sein Blut gantz verderbet war. Derowegen gebrauchten wir ihm bittere Sachen, dem *Æthiopem mineralem*, das *Oleum Amygdalar. dulc.* und noch andere Mittel mehr für die Würme, welche auch von so guter Wirckung waren, daß ihm sehr viele dar-

nach abgiengen. Endlich aber brachten wir doch durch Hülffe dieser Mittel, zweyer kleinen Aderlässe, etlicher gelinden Purgantien, auch Clystieren; durch kräfftige Suppen und Brühen, frische Eyer, Reiß, und zum gewöhnlichen Getränck ein *Decoctum* von Reiß, Süssen-Holtze und Hunds-Gras, alle diese Zufälle in Ordnung, und machten das Kind zur Operation geschickter.

§. 38.

Gleichwie aber die *Methode* deren wir uns bedienen wollten, dazumalen in Paris ungewöhnlich war, und wir nicht ungegründet befürchten mußten, daß diese Probe nicht von einen ieden möchte gut ausgelegt werden, so mußten wir unserer Sicherheit wegen solche Leute mit darzu beruffen, deren Gegenwart und Zeugniß einen ieglichen ein Stillschweigen auferlegen konnte.

§. 39.

Die Wahrheit unsers Anbringens zu bekräfftigen stellten sich *Monſ. Duverney*, *Professor Anatomiæ*; die Herren *Petit*, *Boudou*, *Morand* und ich, allesamt geschworne *Chirurgi*, den 27 Sept. 1729. in einen kleinen der *Charité* zugehörigen Krancken-Hause ein; woselbsten *Monſ. Perchet* nach obbeschriebener Art die Operation nach dem *Apparatu laterali* verrichtete; so waren auch noch die Herren *Reneaume*, ein *Medicus*, *Malaval* und *le Dran* beyde *Chirurgi*, zu dieser Operation mit eingeladen worden.

§. 40.

§. 40.

Obgleich das *Inteſtinum rectum* dieſes Kindes gleich bey der erſtern *Inciſion* heraustrat, der *Operateur* auch gezwungen war, die Zange zu 2 malen in die Blaſe hineinzuſchieben um 2 Steine herauszuziehen, wovon der eine als eine Welſche Nuß, der andere aber als eine Haſel-Nuß groß war, ſo daurete die Operation dennoch nicht länger als höchſtens nur drittehalb Minuten, und erhielt den Beyfall aller Zuſchauer.

§. 41.

Zwey Stunden hernach lies man dieſen Kinde zur Ader; und *Monſ. Percher* ſchaffte es gleich des andern Tages in das Hoſpital der *Charité*, allwo er ihm mit der benöthigten Hülffe beſſer an die Hand gehen konnte. An der Wunde ſtellte ſich gar keine Geſchwulſt ein, wie denn auch das *Scrotum* und der Bauch gäntzlich davon verſchonet blieb; hingegen aber blieb der üble Sinn nicht auſſen, denn kaum daß man ihn an einigen Orte anrührte, ſo ſchrie es ſchon.

§. 42.

Wiewohl es vom Fieber befreyet blieb, der Leib aber doch ein wenig ſchmertzhafft war, ſo ward ihm doch 2 mal die Ader geöfnet, und der Bauch wurde bey ieden Verbande mit einer *Embrocation* geſalbet, auch erweichende *Fomentationes* oder Bähungen drüber her geſchlagen.

§. 43.

Den 5 Tag nach der Operation floß der Urin nicht mehr zur Wunde heraus, und die Vereini-

gung ihres Grundes lies eine baldige Heilung hoffen: Dem kleinen Patienten aber zum Unglück mußte *Monſ. Percbet* den Hrn. Ober-*Præſidenten* aufs Land in ſein Luſt-Haus begleiten, und alſo ſeinen geoperirten demjenigen überlaſſen, der ſeine Stelle indeſſen vertrat.

§. 44.

Den Tag nach ſeiner Abreiſe mußte dieſer Patiente allen *Chirurgis* zur Schaue werden: Und gleichwie dieſe Art der Operation nicht nach eines ieden Sinne war, auch nicht für die Manier des Hrn *Cheſelden* erkannt wurde, ſo ward die Wunde faſt einen ieden gezeiget, und man bemühete ſich, indem die Lefzen mit beyden Zeige-Fingern auseinander gedehnet wurden, ihre gantze Beſchaffenheit recht zu weiſen.

§. 45.

Man kan gar leicht begreiffen, daß eine ſolche Aufführung die Heilung keinesweges beförderte. Vielmehr fieng der Urin an von neuen wieder durch die Wunde zu lauffen; ihre röthliche Farbe veränderte ſie in eine weiſſe, und das Fieber blieb auch nicht auſſen: was mich aber noch am meiſten verdroß, das war die üble Lebens-Art die man ihm zugeſtattete. Jedermann brachte ihm etwas mit, was ſolch einem Kinde lieb und angenehm ſeyn kan. Deswegen ſchluckte es auch alles hinunter was ihm gegeben ward, nemlich Zwieback, Zuckerbrodt, Birn, Wein-Trauben, und dergl. mehr. Was waren aber dieſes nicht vor Speiſen für einen ſolchen Kinde, deſſen Blut ohnedem zu Ausbrütung der Würmer geneigt war!

war! Und wie es auch einige ausbrach, so verordnete *Monſ. Reneaume* ein sehr geschickter *Medicus* besagten Hospitals der sich seine Gesundheit sehr angelegen seyn lies, einige *Remedia*, vermittelst welche es zu verschiedenen malen 35 Würme ausbrach.

§. 46.

Um aber wieder zur Wunde zu kommen, so gerieth dieselbige den 4ten Octobr. in so schlimmen Zustand, daß man dem Kinde allbereits das Leben absprach, oder so es ja noch dem Tode entlauffen sollte, daß es sich doch wenigstens Zeit Lebens mit einer Fistel schleppen würde. Dieserwegen trieb mich der Vorwitz an, dem Verbinden mit beyzuwohnen, da mir denn auch wircklich lange, callöse, wie auch weisse und feuchte Wund-Lefzen in die Augen fielen, welche einem wahren Hüner-Steis, oder rechte Fistel ausmachten. Was mich aber am meisten in Verwunderung setzte, das war die Verbindungs-Art, deren man sich bey dieser Wunde bedienete.

§. 47.

Auf die Wunde ward ein mit einem reinigenden *Unguento* bestrichenes *Plumaſſeaux* gelegt; dieses bedeckte ein Pflaster, Compressen, und eine Bandage, welche die Ränder der Wunde und die Schenckel vielmehr auseinander dehneten als zusammen zogen. Und auf solche Art wurde dieses Kind 5 Wochen lang verbunden. *Monſ. Perchet* der hievon Nachricht bekommen, schrieb sogleich dieserwegen an mir, ich versäumte

auch nicht ihm alsobald wieder zu antworten, worauf er die Gelegenheit ersahe meinen Brieff dem Hrn Ober-*Præsidenten* zu zeigen. Es daurete auch nicht lange, so lieff eine Ordre ein, daß das Kind aus der *Charité* sollte hinweggenommen, und in die erste Wohnung wo es war geschnitten worden, gebracht werden, und daß ich daselbsten alles besorgen sollte.

§. 48.

Montags als den 10 Octobr. verband ich dieses Kind im Hospital der *Charité* in Gegenwart mehr denn 30 *Chirurgorum*, sowohl aus der *Charité* als auch fremder: Und noch an eben denselbigen Tage ward es in die erste Wohnung gebracht.

§. 49.

Dienstags den 11 eben desselbigen Monaths, verordnete ich eben dieselbige Lebens-Art deren wir uns bey der *Præparation* bediener gehabt, und richtete den Verband folgender Gestallt ein. Ich gebrauchte nemlich ein etwas klebendes Pflaster, welches 4 Quer-Finger lang und 2 breit war. Das eine Ende dieses Pflasters legte ich sogleich 2 Finger breit von derjenigen Wund-Lefze, so gegen den Schenckel hingekehret war, auf, nachgehends setzte ich den mittelsten Finger dicht am *Ano* fest an, um die andere Lefze auch näher heran zu ziehen, durch welchen Hand-Griff ich mich bemühete den Grund der Wunde wiedrum zu vereinigen, ohne mich im geringsten an die äusserliche fistulöse Leffzen zu kehren. Indem ich also diese Wunde mit dem

lincken

lincken Daumen fest hielt, der auf dem Ende des Pflasters drückte, welches ich auf der Haut des gegen die auswendige Wund-Lefze hingekehrten Schenckels aufgeklebt, und dem Mittel-Finger, nahe am *Ano* auf die Haut der innwendigen Leffze angesetzet, so nahm ich mit der rechten Hand ein mit dem *Balf. Arcæi* bestrichenes *Plumasseau*, und legte es auf die Wunde; und nachdem ich das andere Ende dieses Pflasters über das *Plumasseau* herüber geführet, so klebte ich es in gleicher Linie mit dem *Ano* fest an, ohne die dem Grunde der Wunde und ihren Leffzen gegebene *Situation* zu verrücken.

§. 50.

Folgends legte ich 2 kleine Compressen auf die Enden dieses Pflasters, in der Absicht den Grund der Wunde zu vereinigen: Alles aber bedeckte ich noch mit einer viereckigten Compresse, welche noch mit der gewöhnlichen Bandage unterstützet wurde. So befahl ich auch dem Krancken, immer auf der rechten Seite zu liegen, um den Urin von der Wunde abzuhalten.

§. 51.

Angegebner erster Verband war von mehrer Wirckung als alle die andern so in denen fünff Wochen in der *Charité* verrichtet worden; dann als ich den andern Morgen den Verband aufgelöset, so konnte ich nicht sehen daß ein einziger Tropffen Urin aus der Wunde herausgekommen wäre. In Betrachtung dessen verband ich nach dieser *Methode* den Patienten täglich 2 mahl bis zu den 15ten desselbigen Monaths:

Und wie mir alsdenn der Grund der Wunde gut vereiniget beduncke, der Patient auch den Urin zurück halten, und nach seinen Willen durch die Ruthe auslassen konnte, so verband ich ihn nur täglich einmal, und bediente mich des *Lap. infernal.* die *Callositä*t der Haut wegzubringen, mit so guten *Succes*s, daß der Patient den 19ten Octobr. völlig geheilet war.

Reflexion

über diese Operation, nicht weniger auch über die Wichtigkeit eines rechtmäßigen Verbindens.

§. 52.

Aus angeführten Umständen erhellet, daß ich innerhalb 8 Tagen eine Operation zur vollkommenen Heilung gebracht, welche ein fünffwöchiges Verbinden gantz fistulös gemacht, ja ich darff noch wohl sagen, daß wenn ich nicht so viel Fleiß angewendet, eine ebene Narbe zu verschaffen, so hätte ich diesen Kinde wenigstens in 5 Tagen seine völlige Genesung verschaffen können.

§. 53.

Wir werden also die üblen *Discourse* so gegen diese Operation geführet worden, bestehen? Kan man wohl sagen, daß der Patient fistulös geblieben? Sowohl die *Medici* als *Chirurgi* welche dieser Operation beygewohnet, wer-

werden es bekräfftigen können, daß dem *Publico* keine Lügen vorgebracht werden; wie denn eben dieselbigen *Medici* und *Chirurgi* welche die Narbe alle gesehen und befühlet, werden bekennen müssen, daß niemalen eine Wunde besser geheilet worden. Uberdem ist dieses Kind im Hospital der *Charité* iedermann gezeiget worden; alle Chirurgi haben es auch ein ieder unter ihnen nach seiner Art untersuchet, und alle haben die Heilung für vollkommen erkannt.

§. 54.

Die andere *Reflexion* so wir in Ansehung dieser Cur zu machen haben, betrifft die Wichtigkeit eines rechtmäßigen Verbindens: Woraus zu ersehen, daß es wenigstens für den *Chirurgum* eben so wichtig sey, von denen Umständen unterrichtet zu seyn, welche fast alle Verbände verändern müssen, als nöthig die Geschicklichkeit und Fertigkeit seiner Hände zu Verrichtung einer guten Operation sind. Folglich können wir auch mit Recht vorbringen, daß 2 Drittel derer obschon gut verrichteten Operationen, einen üblen Ausgang gewinnen, und zwar aus keiner andern Ursache, als weiln das Verbinden nicht nach der *Structur* derer verletzten Theile, noch nach denen Absichten der Natur eingerichtet ist.

§. 55.

Angeführte Nachricht sollten die jungen *Chirurgi* welche die Hospitäler besuchen, billig sich ins Gemüth fest einprägen. Massen dieses solche Oerter sind, wo die Patienten häuffig vorfallen;

fallen; wo aber alle Aufmerckſamkeit, wenn ſie nicht recht (wenigſtens von allen *Chirurgis*) angewendet wird, ſo viel zuwege bringt, daß die jungen Leute eine *Methode* annehmen, welche ſie nicht wieder verlaſſen können, wenn ſie ſich dieſelbige einmal angewöhnet haben. Auſſer dem, daß wir hievon einige Exempel in dieſen Wercke, vornemlich im erſten Theile die 19 Obſervation angegeben, ſo iſt bey dieſen Fall auch nichts dagegen einzuwenden; es iſt auch gantz klar, daß dieſes Kind hätte ſterben, oder wenigſtens eine Fiſtel behalten müſſen, wenn mit der üblen Verbindungs-Art noch länger wäre fortgefahren worden.

Chronologiſche Reflexiones über die Schrifften und Wercke, welche zur Aufnahme der Sectionis lateralis vieles beygetragen.

§. 56.

Gleichwie vor kurtzer Zeit eine Schrifft zum Vorſchein gekommen, worinnen man bemühet iſt, zu beweiſen daß die *ſectio lateralis* oder *Apparatus lateralis* ſeinen Urſprung ſelbſten vom *Celſo* hernähme, ſo ſind wir geſonnen, im folgenden Artickel zu zeigen, daß weder dieſer alte *Autor* noch ſeine *Sectatores* niemalen einige Abſicht auf die von uns allererſt angeführte Verrichtungen und Umſtände gehabt, folglich auch niemalen die *Lithotomie* auf ſolche

Art

Art verrichtet, wie wir sie zu machen pflegen. Es ist derowegen unnöthig unsere *chronologische Reflexiones* mit denen *Methoden* dieser alten *Autorum* anzufüllen, vielmehr können wir uns gantz sicher an den Ursprung halten, welchen wir dieser *Methode* allbereits zugeschrieben. Da aber seit einigen Jahren Schrifften und Wercke zum Vorschein gekommen, welche die *Sectionem lateralem* viel schöner machen, so wird es nicht undienlich seyn eine Erzehlung hievon an den Tag zu legen.

§. 57.

Diese Materie nun genau zu untersuchen, muß man zuvor wissen, daß nachdem der berühmte Chirurgus und Mit-Glied der *Societät* der Wissenschafften zu London Hr. Cheselden eine grosse *Reputation* wegen einer gewissen Art des Stein-Schneidens erlangt, welche weder der *Grand Appareil* noch des Hrn. *Rau* seine *Methode* war, so reitzte solches den Eifer des Hrn. *Morand* meines *Collegen* an, im Monath May 1729. eine Reise nach London zu unternehmen. Obgleich diese Reise nicht von allen seinen Mit-*Collegen* gebilliget ward, so legten wir es ihm doch unserer Seits für sehr gut aus, massen er ein Mann von Verstande ist, auch mit grosser Begierde diejenige arbeiten siehet, von denen er gewiß etwas erlernen kan. Was aber unsere eigene Person anbetrifft, so dachten wir währender solcher Reise dieser Operation dermassen nach, daß da wir selbige kaum an 7 bis 8 *Subjectis* gemacht (dabey auch alle vorbenannte Vorsichtigkeiten

tigkeiten genommen,) so waren wir im Stande den besten Erfolg derjenigen *Methode* so wir nachgedacht zu versprechen.

§. 58.

Sobald als *Monsr. Morand* in Paris wiederum angelanget, so waren wir der Meinung, daß wir unsere *Experimenta* und Versuche bewähren, und von ihm des Hrn. Cheselden *Methode* lernen könnten; es waren aber nur 3 oder 4 Personen die eben so offenhertzig als er waren, welche das Glück hatten, ihn am todten Cörpern operiren zu sehen.

§. 59.

In Betrachtung dieser Umstände, und der wiederwärtigen Zeit nahmen wir unsere Zuflucht zu einigen unserer Freunde, welche mit den Hrn. Cheselden in guter Bekanntschafft stunden. Gedachter geschickte Chirurgus schrieb ihnen zu, daß er vor den Hrn. *Morand* nichts verborgen hätte, sondern daß er ihm vielmehr seine *Methode* schrifftlich gegeben, und daß er weder Einheimische noch fremde unterrichten könne, und daß *Monsr. Morand* eine *Memoire* der *Societät* der Wissenschafften übergeben, welche nichts anders in sich hielte als was er von ihme gelernet.

§. 60.

Durch dergleichen Antwort fanden wir uns eben nicht sonderlich im Stande unsern Eifer fortzuhelffen, zumalen da wir gezwungen waren, uns nur daran zu halten, was wir von denen vorerwähnten *Autoribus* erlernet, welche wir als Erfinder dieser Art des Stein-Schneidens

angegeben, desgleichen auch uns nach unserm eigenen Lichte und Erfahrung zu richten. Unsere Arbeit und Nachsinnen hatten auch so guten Fortgang, daß wir in folgenden Monath August schon dasjenige Kind von 8 Jahren und etlichen Monathen, dessen oben Erwähnung gethan worden, zu dieser Art der Operation zubereiten konnten.

§. 61.

Gleichwie wir aber von dieser Cur gnugsam gesaget, so wollen wir nur noch die Chronologie, und den Fortgang unserer Methode fortsetzen, wobey wir versichern, daß seit der Historie des *Doct. Douglas* über das Stein-Schneiden des Hrn. Cheselden, (der uns wie es klärlich erwiesen worden, weder von der Art die *Instrumenta* zu *dirigiren*, noch von denen *Incisionen* in der Blase, oder davon abhängenden Dingen einigen Unterricht gegeben, da doch solche Umstände zu Errichtung einer Methode höchst nöthig sind) die erste Schrifft so hierüber zum Vorschein gekommen, ein Brieff des Hrn. *Morand* ist, welcher im *Mercure de France* im Monath Decembr. 1729. eingerücket worden. Jetzt gemeldter sehr bedachtsame Brieff, der bey Gelegenheit des *Claude Mony* vorbemeldten Kindes geschrieben worden, benahm uns keinesweges unsern habenden Zweiffel da wir gern wissen wollten, ob unsere Methode, von des Hrn. Cheselden seiner sehr unterschieden wäre, anerwogen darinnen an den Hrn. *Senac* Königl. Leib-*Medico* in *St. Germain* also geschrieben wird, „Ich

„kan

„kan ihnen nicht gewiß sagen, ob *Monſ. Per-*
„*chet* Chirurgus im Hospital der *Charité*, sei-
„ne Operation nach der Methode des *Frere-*
„*Jacques*, des Hn. *Rau*, oder nach der Manier
„des Hrn. Cheseiden gemacht, ob ich gleich
„dabey zugegen gewesen.

§. 62.

Anbey führet dieser Chirurgus auch diejenige Ursachen an, wodurch er verhindert worden zu entscheiden, was für eine Art der Operation bey diesem Kinde angewendet worden, ohne aber zu untersuchen, ob diese Ursachen gültig oder ungültig sind, so hat es das Ansehen, als wenn dieselbige nicht mehr bestünden, in Betrachtung, daß seine Liste derer nach der Methode des Hrn. Cheselden geschnittenen zufolge eines 2ten Briefes der in *Mercure* vom *Auguſto* 1730. eingerücket worden, den Anfang bey den oberwähnten *Claude Mony* machet. So erhellet demnach aus diesen zusammenhangenden, und auf einander folgenden Schrifften und Verrichtungen gantz klar, daß bis zu der Zeit dieses ersten Briefes das *Publicum* sich keiner Schrifft rühmen konnte, woraus es die wahre Manier derjenigen Operation, so wir meinen, hätte lernen können.

§. 63.

Hat die Historie des *D. Douglas*, noch weniger der Brief des Hrn. *Morand*, als welcher gar keinen Schein davon hat, das Geheimniß dieser Operation nicht aufgelöset, so ist es mit der dritten Schrifft der über diese Materie geschrieben

schrieben worden, nicht also beschaffen gewesen. Bemeldte Schrifft ist nichts anders als der gegenwärtige 6 Artickel, welchen ich im Monath Mertz 1730. unter dem Titel *Traité de l' Operation de la Taille, par l' Appareil lateral &c.* ans Licht gestellet.

§. 64.

Man wird sich ohne Zweiffel noch zu entsinnen wissen, daß ich den Anfang dieses Artickels und folglich auch also des vorbenannten Tractats damit angefangen, zu beweisen, daß diese Operation ihren Ursprung, ja fast ihre gantze Vollkommenheit Frantzösischen *Chirurgis* schuldig sey, und zuzuschreiben habe. Worauf ich denn auch gezeiget, daß diese Chirurgi, ich meine den *Frere-Jacques*, der als Chirurgus in diesen Stück anzusehen, und Hrn. *Mery*, allen denen andern die an der Vollkommenheit dieser Materie gearbeitet, zu Weg-Weisern gedienet haben; und daß *Monsr. Mery* der erste gewesen, der die Oerter der Blase, welche in der Operation durchgeschnitten werden, angezeiget hat.

§. 65.

Nach diesen habe ich mich zu die Mittel gewendet, welche den Cheselden auf eine solche Methode gebracht, davon sehr viel Wercks und Rühmens gemacht worden; wobey ich zu gleicher Zeit zu erkennen gegeben, daß durch die eintzige Erkänntniß der *Oeconomiæ animalis*, durch fleißige Arbeit, und durch die Begierde die Ehre der Chirurgie zu unterstützen, welche meine Mit-Brüder dem Ansehen nach zernichten wollen, ich

nach meinen eigenen Vermögen, und durch Hülffe eines guten Freundes, das gantze Geheimniß und die Vollkommenheit dieser Art den Stein zuschneiden gezogen habe.

§. 67.

So ist auch noch aus der schon angeführten Schrifft zu ersehen, daß ich dieser Methode eine Beschreibung von denen Theilen beygefüget, welche in der Operation berühret werden, welches von niemanden vor mir so genau und umständlich beschrieben worden.

§. 68.

Endlich haben auch die von mir angeführte verschiedene Arten des Stein-Schneidens, ieden überzeuget, daß meine Methode eine vortreffliche Methode sey, welche gantz umständlich und vollkommen ausgeführet ist: Und daß mein Werck nicht allein das erste gewesen, so nach der Historie des *D. Douglas* zum Vorschein gekommen, sondern daß es auch das gantze Geheimniß dieser Operation aufgelöset.

§. 69.

Die 4 Schrifft über die *Sectionem lateralem* kam 6 Wochen nach ietzt angeführter zum Vorschein: Es ist dieselbige eine *Thesis* des Hrn. *Falconets, Medicinæ Doctoris* bey der *Facultät* zu Paris, welche den 11 May 1730. vertheidiget worden; und bestehet diese sehr gelehrte *Thesis* aus 5 *Corollariis*. Das erstere *Corollarium* handelt die Formation, und andere besondere Umstände des Steines ab. Im andern *Corollario* wird eine Beschreibung von denen Theilen

gegeben, die bey der Operation leiden, woran meine beyden Tractate von denen *Visceribus* und den Stein-Schneiden, einigen Antheil haben. Das dritte *Corollarium* begreifft eine *Chronologie* von verschiedenen Arten des Stein-Schneidens, von denen *Autoribus* so sie erfunden, desgleichen auch einen kurtzen Auszug von ihren Methoden in sich. Indem das 4 *Corollarium* auf die alten *Autores* zurück siehet, so thut es Meldung von denen Theilen der Blase so sie zerschnitten, giebt auch zugleich zu erkennen, daß diese Operation, deren *Autor* „ den „ Fortgang derselben gefolget, und von ihren „ Ursprung hernimmt, nicht sonderlich in Ge„ brauch gewesen, und zwar bis zu der Zeit des „ *Frere-Jacques*, eines Einsiedlers aus der „ *Franche-Comté*, als dessen Dreistigkeit oder „ vielmehr Verwegenheit dieselbige wiedrum in „ Gang gebracht. „ *Attamen hujus sectionis, cujus originem ipsis vestigiis indagavimus (fateamur quod res est) obscura erat fama, quoad audacia, dicam an temeritate, Eremitæ cujusdam Sequani Fratris Jacobi nomine, omnium oculos in se converterit.*

§. 70.

Was für *Reflexiones* können wohl über diese Erzehlung, unsere Meinung zu behaupten, gemacht werden!

§. 71.

Der *Autor* gelanget hernach zu diejenige, welche nach denen *Experimenten* dieses Einsiedlers geschrieben haben, und sagt, das *Monsr.*

„*Mery* diese Methode alsofort gebilliget, dafern „sie nur geändert würde; daß er aber kurtz „darauf nach Veränderung seiner Meinung da„für gehalten, daß man sie ohngeachtet ihrer „Verbesserung dennoch verwerffen könne. *Hanc Methodum primo obtutu probavit tamen emendendam, Chirurgus Parisiensis ex primoribus J. Mery, qui paulo post mutata sententiæ emendatam etiam, censuit rejiciendam.*

§. 72.

Woraus wir noch diese Folgerung herauszuziehen, uns die Freyheit nehmen, nemlich daß alle diejenige so wir schon in Ansehung des Hrn. *Mery* hergeleitet, entweder gegründet sind, oder daß er diese Materie gantz nicht müsse verstanden haben. Es lieget also dieses denenjenigen ob, welche sich angelegen seyn lassen, diejenige Parthey zu wählen welche sie für die dienlichste halten.

§. 73.

Endlich so giebt das 5 *Corollarium* die Zerreissungen und grosse Schmertzen, so der *Apparatus major* nach sich ziehet, zu erkennen, und machet den Schluß zum Vortheil des *Apparatus lateralis*.

§. 74.

Bis zur Zeit dieser gelehrten *Thesis* wußten wir noch nicht, ob unsere Methode von des Hrn. Cheselden seiner sehr entfernet und unterschieden sey; dann die Versicherung so uns Hr. *Falconer* in seinem 4 *Corollario* gegeben, konnte uns noch nicht völlig überzeugen. *Interea dum*

alii Parisiis, suo Marte, Sectionem Lateralem, non infausto omine, aggressi sunt. Da wir 2 Tage hernach nemlich den 13 May 1730. den Hrn. *Morand* im Hospital der *Charité operiren* sahen, so wurden alle unsere Zweifel insgesamt völlig gehoben. Dann wir erkannten mit dem größten Vergnügen, daß unsere eintzige Arbeit und Nachdencken, uns die Methode dieses Englischen *Operateurs*, oder vielmehr die mit mehrern Verstand werckstellig gemachte Methode des *Frere-Jacques* entdeckt hatte. Der gantze Unterscheid, den wir zwischen den Hand-Griff des Hrn. *Morand*, und der 2 Monathe vorher von uns herausgegebnen Schrifft fanden, bestund darinn, daß dieser *Chirurgus* die Hand-Wurtzel, und folglich auch das *Bistouri* nicht herum kehrte, um in die Blase zu fahren. Wir haben schon gewiesen, daß unsere Methode dieser hier nichts nachgäbe: Deswegen haben wir auch gesagt, daß man daher alle seine *Reflexiones* ziehen müsse.

§. 75.

Zwey Monathe nach dieser geschehenen Sache, welche uns zu erkennen gab, daß wir nemlich Hr. Cheselden und ich, die *operationem lateralem* betreffend, einerley Meinung und Absichten gehabt, kam eine 5te Schrifft zum Vorschein, unter dem Titel, Vergleichung derer verschiedenen Arten den Stein aus der Blase zu ziehen ꝛc. von *Mons. le Dran.*

§. 76.

Gleichwie die *chronologi*sche Erzehlung so w über alles dasjenige anstellen, was wegen des *Apparatus lateralis* zum Vorschein gekommen, uns zwinget einige *Reflexiones* über diese Vergleichung zu machen, so wollen wir nur schlechterdins einige Stellen derselben untersuchen.

§. 77.

Es ist gar nicht zu leugnen daß *Monſ. le Dran* an der Vollkommenheit der Chirurgie nicht arbeiten sollte, er machet aber sein Licht der Welt auf eine solche Art bekannt, die von allen *Autoribus* unterschieden ist. Ein ieder *Scribente* glaubt eine Ehre darinnen zu finden, wenn er die vor ihm gewesene *Autores citiret*, und woraus er einiges Licht schöpffet, oder auch wenn er derer Erfindungen seiner Mit-Brüder Meldung thut. *Monſ. le Dran* hingegen redet nur von solchen Dingen die nach ihn ans Licht getreten; Und da er wohl weiß, daß er nicht der *Original-Autor* aller derjenigen Materien ist, welche er abhandelt, so theilet er seinen Lesern eine Nachricht mit, welche meinen Bedüncken nach ein gantz neues Mittel ist, daß man diejenige nicht anführen dürffe, welchen er doch einiger massen verpflichtet ist.

§. 78.

Der um die Neuigkeiten der Chirurgie bekümmerten Welt kan es nicht unbekannt seyn, daß während unserer *Experimenten*, der Hr. *Perchet* mit welchen ich zugleich arbeitete, die vorerwähnte Operation 5 bis 6 mal in Gegenwart

des

des Hrn. *le Dran* gemacht, und zwar in der Absicht ihm unsere neuerfundene Methode sehen zu lassen.

§. 79.

So kan es auch niemanden unwissend seyn, daß ich zu eben der Zeit diese Operation an einem todten Cörper im Hospital der *Charité* in Gegenwart eben dieses Chirurgi verrichtet, der mir dazumalen Einwürffe machte, welche ich alsofort beantwortet habe, und nach diesen auch in meinen Tractat vom Stein-Schneiden mit eingerücket worden.

§. 80.

Nicht weniger wird man auch wissen, daß die gelehrte *Thesis* des Hrn. *Falconers*, allen denjenigen welche einigen Theil an dieser Operation nehmen, grosses Licht und Unterricht gegeben.

§. 17.

Endlich kan es auch nicht unbekannt seyn, daß *Monsr. le Dran* 12 *Operationibus* beygewohnet, die nach unserer Beschreibung eingerichtet gewesen, und von denen Herren *Morand* und *Perchet* im Hospital der *Charité* an lebendigen Personen verrichtet worden.

§. 82.

Können wir also nach allen diesen Dingen nicht mit Recht schliessen, wenn wir denen *Chirurgis* sowohl als der Chirurgie in Paris nichts benehmen wollen, daß *Monsr. le Dran* nicht befugt sey, so schlechterdings nach seiner Meinung hinzusagen: „Diejenige welche gewohnt sind „zu operiren, und die *Structur* sowohl als „die Lage derer Theile vollkommen kennen, „werden das *Manual* der Operation des „Hrn. Cheselden gewiß beurtheilen können, „wenn sie den Ort kennen, wo seine erste „*Incision* gemacht wird ꝛc.

§. 83.

Wir wollen uns aber über diese Schrifft nicht weiter aufhalten, befürchtend, daß wir gar zu tieff hinein gerathen möchten; in dieser Absicht schreiten wir also zum 6ten Stück, so über diese Art des Stein Schneidens ans Licht getreten, woran wir bey der Uebersetzung desselben nichtes verändern.

Kurtze Historie des Stein-Schneidens.

Nach der Methode des Hrn. Cheselden, berühmten Chirurgi in London.

§. 1.

Die allerälteste Methode die Operation des Stein-Schneidens zu verrichten, ist diejenige so uns *Celsus* beschrieben, und welche heut zu Tage *Apparatus minor* genennt wird, die auch nach der Aussage dieses *Autoris* zu seiner Zeit nur an Jungens von 9 bis 14 Jahren verrichtet worden. Es melder aber *Rosset* in seinen Tractat *de Partu Cæsareo*, er glaube, es sey ein Fehler im *Manuscript*, welches auf *Celsi* Namen gedruckt worden; massen es eine bekräfftigte Sache ist, daß noch weit jüngere Kinder mehr als zu geschickt sind, diese Operation auszustehen: Es ist aber solche Manier bey Männern viel schwerer ins Werck zu richten, u. dafern sie ja vielleicht gemacht worden, so mag sie doch wohl so viele Beschwerlichkeiten bey sich geführt haben, daß es die *Operatores* nicht für gut angesehen dieselbige bekannt zu machen.

§. 2.

Im Jahr 1524. gab *Marianus sanctus* die Art des Stein-Schneidens nach der grossen

Zurüstung, welche wir insgemein die alte Methode nennen an das Lichr, als welche von seinem Lehr-Meister *Johanne de Romanis* war erfunden worden. Es hat diese Operation einen grossen Vortheil über die vorhergehende, welcher darinn bestehet, daß sie sowohl an Alten als Kindern kan verrichtet werden.

§. 3.

Nach Auffage des Hrn. *Mery* und einiger anderer, kam *Frere-Jacques* im Jahr 1699. in Paris an, seine neue Methode den Stein zu schneiden in Gang zu bringen, als welche er seinen Angeben nach verrichtete, indem er den geraden Weg in die Blase fuhr. Es brachte ihm auch diese Art zu operiren ein so grosses Ansehen zuwege, daß er auf Befehl des Königes Erlaubniß bekam in denen Hospitälern zu schneiden, worinnen auch einige von seinen Patienten auf eine Verwunderungs-würdige Weise zu ihrer Heilung gelangten. Da aber die mehresten von seinen *Operationibus* nicht eben die gewünschte Wirckung hatten, so gerieth seine Methode gar bald ins Abnehmen.

§. 4.

Als diejenige Unglückselige welche unter seine Hände gefallen waren, *secziret* geworden, so fand man (nach dem Bericht des Hrn. *Mery* und anderer) bey einigen die Blase zerschnitten, und an etlichen Orten verletzt: Bey diesen war der Blasen-Hals gäntzlich *separiret*, bey denen andern aber das *Inteſtinum rectum* elendiglich abgeschnitten; gleichwie aber diese Scribenten all

diese Dinge, nach geschehener reifflichen Untersuchung, angebracht, so wies sichs klärlich aus, daß der üble Erfolg dieser Operation, nicht von der Natur der Operation an und vor sich entstanden, sondern vielmehr von der geringen Wissenschafft herrührte, welche der *Operateur* von diesen Theilen besaß.

§. 5.

Im Jahr $17\frac{17}{18}$. zeigte der *Doct. Douglas* aus der *Structur* derer Theile in einer der Königl. *Societät* überreichten *Memoire*, daß man ebenfalls auch das Stein-Schneiden nach dem *Apparatu alto* oder *Haut Appareil* verrichten könnte. Angegebene Manier war von *Franco*, wiewohl ohne Uberlegung verrichtet worden, so daß er sie selbsten verworffen, ohngeachtet sein Patient zur guten Heilung gelangte; nach einiger Zeit aber *recommandirte* sie *Rosser*, der sie doch niemalen werckstellig gemacht, eben so sehr, als hefftig der andere davon abgerathen gehabt.

§. 6.

Inzwischen unternahm doch niemand diese Art der *Lithotomie*, bis daß Hr. Joh. *Douglas* ein *Chirurgus*, 3 Jahre nachhero, da sein Bruder der *Medicus* seine *Memoire* ans Licht gestellet, dieselbige wiedrum mit grossen Beyfall indem er seine beyde ersten Patienten glücklich curirte, in ziemliche Aufnahme brachte. Seinem Exempel folgte ein Chirurgus des Hospitals *St. Thomas*, welcher auch 2 mit eben dem glücklichen Erfolg operirte; als aber eben derselbige Chirurgus

rurgus noch 2 andere geschnitten, welche stur-ben, weiln das *Peritonæum* entweder durch-stochen, oder aufgerissen gewesen, daß man die *Insestina* blos sehen konnte, so ward sie eben so sehr verachtet, als Lob sie vorhero bekommen: Wie denn die Chirurgi des Hospitals zu *St. Bartholomæi*, welche beschlossen gehabt diese Ope-ration vorzunehmen, ihre Meinung gäntzlich än-derten, und den Stein-Schnitt nach der alten Manier verrichteten.

§. 7.

Als nach einiger Zeit die Reihe an mich kam, so nahm ich den *Apparatum altum* wieder vor, und da ich ihrer 9 nach Wunsch geschnitten, so brachte ich sie wiedrum in Aufnahme; nach die-sen war keiner von denen *Chirurgis* in beyden Hospitälern, der sie nicht sollte werckstellig ge-macht haben. Indessen war das *Peritonæum* öffters durchgeschnitten oder aufgeplatzt, wie mir solches in meiner *Praxi* zu 2 malen selbsten wiederfahren ist, obgleich einige denen dieses Un-glück zusties, nicht daran sturben. Bisweilen platzte die Blase gar entzwey, weiln sie allzusehr durch das Einsprützen ausgedehnet worden, wo-durch die Patienten gemeiniglich in einen oder 2 Tagen hingerafft wurden.

§. 8.

So fande sich auch noch ein ander *inconve-niens* ein, welches diese Operation gemeiniglich zu begleiten pflegte, darinn bestehend, daß der in der Wunde stillstehende Urin offtermalen einen

Gries

Gries zuwege brachte, wodurch die Heilung iederzeit aufgehalten wurde, iedoch aber folgte darauf niemalen eine Verhaltung des Urins.

§. 9.

Ich bin keinesweges gesonnē anzugeben, was für Glück die verschiedene *Operateurs* gehabt, welche nach dieser Methode operirt; was mich aber anbetrifft, so habe, (die beyde vorerwehnte ausgenommen,) unter der Zahl dererjenigen so ich geschnitten, von 7 nicht mehr als einen verlohren; welches sich kein anderer nicht wird rühmen können, es müßte mir denn nicht bekannt seyn; dahingegen aus der alten Methode, selbst auch aus einer Ausrechnung von 800 Krancken in Paris erhellet, daß unter 7 allemahl mehr denn 2 gestorben sind. Und wiewohl nachgehends diese Manier gäntzlich verworffen worden, so kan ich nicht umhin zu bekennen, daß sie unendlich viel besser ist als der *Apparatus major*, wozu ein ieder wiedrum griff, ich nur ausgenommen, der ich niemalen davon abgestanden wäre, wofern ich nicht die Hoffnung zu einer bessern Methode gehabt hätte, zumalen da ich gäntzlich überzeuget war, daß man es darinnen bis zur Vollkommenheit bringen könne: Dann alle diese üble Zufälle hatten uns mehr alszuviel gewiesen, wie starck die Blase müßte ausgesprützt, und wie groß die *Incision* sicher könnte gemacht werden.

§. 10.

Wie ich aber zu der Zeit vernahm daß Hr. *Rau Professor Anatomiæ* in Leyden, in dieser Operation so glücklich war, so beschloß ich, wiewohl

wohl auf eine andere Art, zu versuchen, ob ich nicht gerade in die Blase hineinschneiden könnte. Und wie Hr. *Rau* die Operation des *Frere-Jacques* verbessert, so war ich bemühet die einige noch zu verbessern, indem ich die Blase wie beym *Apparatu alto* ausspritzte, und die Sonde darinnen stecken lies, vermittelst derselben ich operirte, und die *Incision* an eben den Orte machte, wo sie beym *petit Appareil* gemacht wird, welches mir auch gemächlich von statten gieng, massen ich den Stein, er mochte so groß seyn wie er wollte, weit leichter als bey der andern Methode herausbrachte. Es ist also gantz unnöthig von dieser Materie ein mehreres zu reden, massen der *Doct. Douglas* eine so umständliche Beschreibung davon gegeben, daß sie nicht besser seyn könnte.

§. 11.

Nach der Operation schienen meine Patienten etliche Tage hinter einander ausser Gefahr zu seyn, aber der aus der Blase herausfliessende, und auf der *membrana cellulosa*, so am aussern Theile des *Recti* ist, befindliche und stillstehende Urin, brachte daran stinckende Geschwüre zuwege, welche sehr viel *purulente Materie* von sich gaben, dergestallt, daß mir unter 10 Patienten ihrer 4 sturben. Der *Casus* eines von denenjenigen die davon kamen, ist sehr merckwürdig. Dann wenig Tage nachdem er geschnitten worden, bekam er so hefftige Schmertzen im Rücken und in den Lenden, daß er sich kaum rühren konnte. Um sich nun eine Erleichterung zu

schaffen,

schaffen, so mußte er sich auf den Bauch legen, und auf die Knie und Ellbogen stützen, in welcher Stellung er 14 Tage verblieb, bis daß der Urin seinen natürlichen Weg wiedrum gieng, worauf die Wunde heilete, die Schmertzen sich zertheilten, und der Gebrauch dieser Theile sich wiedrum einstellte.

§. 12.

Ich glaube, daß alle diese *Symptomata* von nichts andes hergerühret, als weiln der Urin und der Eyter die starcke Nerven, welche durchs *Os sacrum* heraustreten, und sich in die unterSten Theile ausbreiten, gedrucket, auf welcherley Art es auch mag geschehen seyn. Derowegen nahm ich mir vor, die Operation solchergestallt zu machen, wie sie Hr. Rau verrichtet gehabt; es stellten sich aber allemal eben dieselbige Zufälle ein, welche von dem Auffenthalt des Urins auf der *Membrana cellulosa* herrührten: Und diese Hinderniße brachten mich dahin die Methode des Stein-Schneidens welche anietzo *Apparatus lateralis* genannt wird, auszudencken.

§. 13.

Gedachte Operation verrichte ich also folgender Gestallt. Ich binde meinen Patienten eben auf die Art wie es beym *Grand Appareil* geschicht, ich lege ihn aber auf eine etliche mal doppelt zusammen gelegte Decke, welche auf einen Tisch gebreitet ist, der 3 Fuß und etwas mehr hoch ist, wobey er weiter nichts als den Kopff aufgerichtet hält. Gleich Anfangs mache ich eine *Incision* welche groß genug ist, und

fang-

fange selbige an dem Orte an, wo die alte Operation aufhörte, und fahre damit zwischen denen *Musculis Acceleratore* und *Erectore*, und dem *Ano* herunter. Sodann suche ich meine Sonde, und schneide auf derselbigen nach der gantzen Länge der *Glandulæ Prostatæ*, gerade bis in die Blase hinein, und bin bemühet, währender solcher Zeit das *Intestinum* mit einen oder 2 Fingern fest zu halten. Worauf die Operation eben so wie nach der alten Art vollendet wird: Gleichwie aber bey dieser Methode öffters kleine *Arterien* zerschnitten werden, so untersteche ich dieselbe mit einer krummen Nadel.

§. 14.

Die 27 ersten Patienten, welche ich nach dieser Art geschnitten, erlangten ihre vollkommene Gesundheit, und glaube ich daß sie noch alle am Leben seyn werden. Ich hatte in der That ihrer schon 31 geschnitten, da mir einer starb, massen ich diese Operation zwischen der Zeit vom 28ten an bis zu den verstorbenen gerechnet, ihrer 4 geschnitten, welche glücklich davon kamen; ich kan mich keiner wieder die Wahrheit lauffenden Umschweiffe bedienen, mein Lob zu vermehren. Diejenigen so mich nicht kennen, könnten vielleicht an meinen Vorgeben zweiffeln, weiln einige von denen ich Meldung gethan, nicht im Hospital sind geschnitten worden. Es schicket sich aber nicht diejenige zu nennen, an denen ich diese Operation insgeheim in ihren Häusern verrichtet; und dieserwegen will ich nur eine Liste von denjenigen geben, welche ich auf diese Art in denen Hospi-

tälern

tälern geschnitten habe, allwo die 25 erstern völlig gesund worden, welches von mehr denn 20 Zeugen kan bekräfftiget werden, und wie oben schon erwähnet worden, so sind sie fast alle noch am Leben.

§. 15.

Es beschliesset endlich Hr. Cheselden seine Historie mit einer Liste von 46 Geschnittenen, worunter nicht mehr denn einer gestorben. Wenn wir dieser Liste, diejenige noch beyfügen, welche *Monſ. Morand* in einem Brieffe im *Mercure* des August-Monaths 1730. drucken lassen, so können wir noch 15 hinzufügen, davon nicht mehr denn 2 ihr Leben eingebüsset. Ja ich kan noch versichern, daß keinen von diesen Todten die Operation ums Leben gebracht, sondern daß sie an einer halsstarrigen Brust-Beschwerung gestorben.

§. 16.

Der Brieff dessen *Extract* wir hier anführen, kan gar füglich als die siebende Schrifft angesehen werden, so über die *Sectionem lateralem* zum Vorschein gekommen. Sie ist nur deswegen aufgesetzt worden, damit dem *Publico* die üblen *Discourse* benommen würden, welche ein Chirurgus (wie es der *Autor* meldet) in ansehnlichen Versammlungen gegen diese Operation aufgebracht.

Articulus VII.

Vom Ausziehen des Steines nach dem Apparatu minori, Frantz. Petit Appareil, Teutsch kleinen Zurüstung.

§. 1.

Es ist diese Operation die aller älteste, wie wir es zu Anfange dieses Theils gesaget haben, und wie es allererst in der Historie des Hrn. Cheselden gemeldet worden: Ja es ist sehr wahrscheinlich daß sie mit dem Namen die kleine Zurüstung, Frantz. *Petit Appareil*, *lat. Apparatus minor* nicht eher belegt worden, als bis der *Grand Appareil* oder die grosse Zurüstung erfunden worden.

§. 2.

Wenn aber von denen ersten Vortheilen dieser Operation soll gesaget werden, so haben wir Ursache zu glauben, daß sie in denen ältesten Zeiten nicht gar zu groß müssen gewesen seyn, massen dieselbige dazumalen nur an Kindern konnte verrichtet werden, und dennoch war der glückliche Ausgang sehr rar; denn wenn der Stein nur etwas grösser war als eine Hasel-Nuß, so war dieses schon eine unüberwindliche Hindernisse denselben herauszubringen, massen die damalen gewöhnliche *Incisiones* entweder zu klein

oder

oder nicht behöriger massen gemacht wurden. Daher auch *Ammonius* in berühmter Chirurgus in *Alexandria* auf den Einfall gerieth die Steine in der Blase zu zerbrechen, um ihren Ausgang destomehr zu erleichtern, wodurch er der Chirurgie grosse Dienste zu leisten schien.

§. 3.

Celsus der ein *Seculum* nachher gelebet, fügte noch viele Dinge hinzu, sowohl die *Theorie* betreffend, als auch in Ansehung der *Praxis*. Was seine Manier zu operiren anbetrifft, so wird dieselbige von den Hrn. *le Clerc p.* 526. folgender gestalt beschrieben. „Vorerst stecket er „2 Finger seiner lincken Hand in den *Anum*, „und indem er mit der rechten gantz gelinde auf „das *Pubis* legte, so drückte er damit den Stein „gegen den Blasen-Hals hin. Nach Verrich„tung dessen macht er eine *Incision* als einen „halben Mond in die Haut, und nahe am *Ano*, „und zwar solchergestallt, daß die Hörner des „halben Mondes ein wenig gegen die Schenckel „des Patienten hingekehret sind, und die *Inci*„*sion* bis zum Blasen-Hals hinreiche. Wann „solches geschehen, so machet er noch eine andere „*Incision* in die Quere, und unter der Haut in „den untersten und schmalesten Theil der erstern; „durch diese letztere *Incision* öffnete er den Hals „der Blase, vermittelst einer solchen Oefnung, „welche etwas grösser als der Stein war, da„mit derselbige mit desto weniger Mühe könne „durchgezogen werden.

§. 4.

Aus dieser Beschreibung des *Celsi* will man den Ursprung der *Sectionis lateralis*, so wir heut zu Tage *practiciren*, herleiten; wenn man sie aber ohne Vorurtheil untersuchet, so wird man finden daß ein grosser Unterscheid zwischen derselben und der unsrigen anzutreffen sey. Ich hätte sie lieber nach des *Albucasis Methode* machen wollen, welcher bey Verhandlung dieser Operation bey Frauens-Personen, rathet, „daß „man den Finger in die *Vaginam* stecken solle; „und indem man mit der linken Hand auf die „Blase presset, den Stein so tieff als nur mög„lich gantz gelinde herunter zu drücken, uud „zwar vom *Orificio Vesicæ* an, bis an die *Tube*„*rositæt* der *Ossis Ischii*, auch daselbsten an dem „Orte wo man den Stein fühlet, die *Incision* zu „machen, u. s. w. Nach diesem solle man einen „Stilet hineinstecken, und wenn der Stein ge„fühlet wird, so solle die *Incision* nach der „Grösse des Steins eingerichtet werden. (*)

§. 5.

Wiewohl nun dieser Ort weit besser bezeichnet ist, als ihn *Celsus* nicht beschrieben, so wird doch kein verständiger Mensch daraus schliessen können, daß dieses Gelegenheit zu unserer Operation solle gegeben haben; und wann auch Hr. Rau einiges Licht daraus gezogen, so ist doch seine Methode gar sehr davon unterschieden, und die unsrige noch mehr. Ubrigens hat man ja öffters

(*) Histoire de Freind p. 189.

öfters wahrgenommen, daß das *Intestinum rectum* und die Blase dermassen zerquetschet gewesen, daß der *Sphacelus* und der Tod gemeiniglich darauf erfolgten; daher ist es auch geschehen, daß man diese Methode abgeschaffet, sobald als der *Apparatus major* erfunden worden.

§. 6.

Inzwischen giebt es doch 2 Umstände, wobey der *Apparatus minor* den Vorzug hat. Zum Exempel; wenn der in der Blase enthaltene Stein Kegel-förmig wäre, und daß durch einige Gewalt des Patienten die Spitze dieses Steines im Saume und Halse der Blase stecket, so daß sie darinnen gleichsam eingeschnüret ist: so erfordert es die Klugheit eines Chirurgi, der die *Anatomie* nur ein wenig verstehet, daß er sich die Gedancken nicht einkommen lassen, die Sonde alhier zu gebrauchen, um den Stein in die Blase hineinzustossen; dann ausserdem, daß man damit sehr schwerlich zu Stande kommen wird, so stehet man in Gefahr die *Urethram* mit der Sonde durchzustossen, und den Blasen-Hals hefftig zu *contundiren*.

§. 7.

In solchen Fall muß der Stein, vermittelst derjenigen Operation, welcher der Name *Apparatus minor* beygelegt worden, herausgebracht werden, anerwogen zu deren Bewerckstelligung nicht so viele Zurüstung als zum *Grand Appareil* nöthig sind. In solcher Absicht ist es auch gnug, daß man den Patienten auf den Rand

seines Bettes rücket, ihn auf den Rücken legen, seine Hacken dicht an die Hinter-Backen setzen, und die Knie wohl auseinander dehnen lässet. Wann nun der *Operateur* seinen Zeige- und Mittel-Finger der lincken Hand in Baum-Oel getunckt, so muß er dieselbige in den *Anum* stecken, und selbige so tief als er nur kan hineinschieben. Nach Verrichtung dessen muß er mit allem Fleisse bedacht seyn, den innwendigen Theil der Hand gegen das *Scrotum* hinzukehren, welches er durch einen Gehülffen in die Höhe heben lässet; hernachmalen muß er mit denen Spitzen seiner Finger gegen das *Pubis* gelinde hinfahren, damit wenn sie hinter dem Steine sind, sie denselbigen dergestalt gegen das *Perinæum* andrücken mögen, daß er davon eine Erhabenheit zuwege bringen möge.

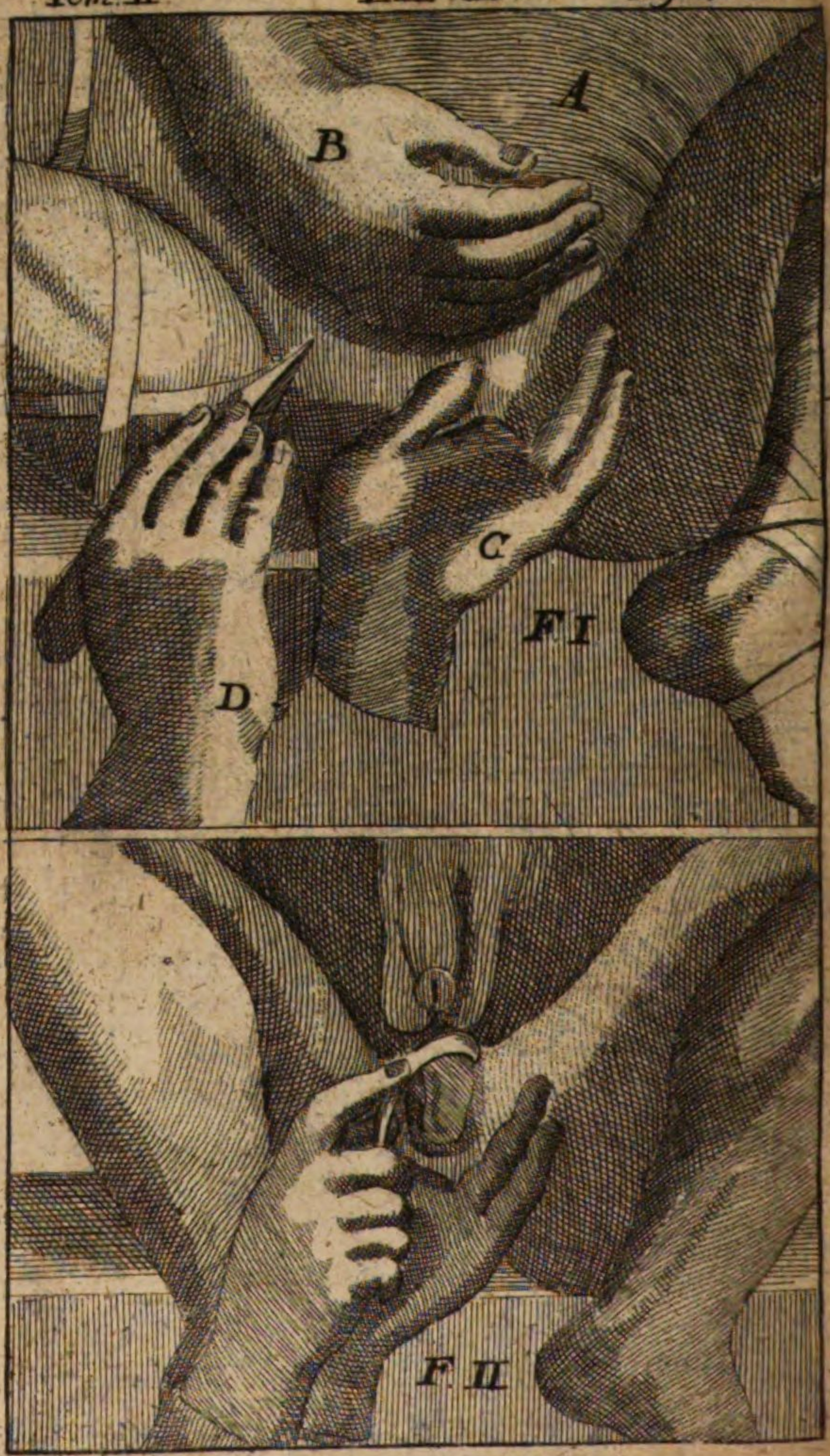
§. 8.

Nachdem dieses alles also bewerckstelliget worden, so ergreifft der Chirurgus mit seiner rechten Hand das *Lithotome* oder *Bistouri*, welches mit einer Binde feste umwunden seyn muß, wie solches auf der folgenden Kupffer-Tafel Fig. 1. zu ersehen ist; und indem er die Spitze und Schneide seines Instruments auf den obersten Theil des *Tumoris* ansetzet, so schneidet er neben der *Raphé* im Herunterfahren alles dasjenige durch, was den Stein bedecket.

§. 9.

Ist nun dieser fremde Cörper durch Hülffe einer gnugsam langen *Incision* entblösset worden, so giebt der Chirurgus das *Bistouri* wieder

von


A
B
C
D
F I
F II

von sich, und ergreiffet das Instrument welches *Crochet* oder Hacken genennt, und in meinem Tractat von denen Instrumenten auf der 24 Kupffer-Tafel vorgestellet wird: Mit dem Schnabel dieses *Crochets* fähret er bis hinter den obersten Theil des Steines, und indem er ihn nach sich ziehet, so bringt er ihn auf solche Art heraus, wie es auf der folgenden Kupffer-Tafel Fig. 2. vorgestellet wird.

Erklärung der neundten Kupffer-Tafel.

Die erste Figur dieser Kupffer-Tafel, welche aus *Mons. Tolets* seinen Tractat vom Stein-Schneiden genommen ist, zeiget den Patienten *A.* wie er eben so wie nach dem *Grand Appareil* gebunden ist.

B. Ein Gehülffe welcher mit seiner rechten Hand das *Scrotum* in die Höhe hebt.

C. Die lincke Hand des *Operateurs*, dessen beyde Finger im *Ano* stecken, um den Stein herauswärts zu drücken, welcher über dem *Ano* einen weichen *Tumorem* machet.

D. Die rechte Hand eben desselbigen *Operateurs* worinnen das *Lithotome* befindlich, um damit die Haut, das Fett, und andere Theile die den Stein bedecken zu zerschneiden.

Die andere Figur *repræsentiret* die gemachte *Incision* desgleichen auch den *Chirurgum*, welcher

cher in der rechten Hand den *Crochet* oder Hacken hält, um den Schnabel desselben hinter den Stein zu schieben, und ihn solchergestalt herauszuziehen.

§. 10.

Der andere Umstand wobey der kleine *Apparatus* vorzuziehen ist, kommt in nachfolgenden Falle vor.

§. 11.

Wenn der Stein als eine grosse Hasel-Nuß groß wäre, und derselbe bis in den membranösen Theil der *Urethræ* gedrungen, welchen er durch seinen Auffenthalt sehr weit gemacht, so müßte er nach dem *Petit Appareil*, aber auf eine gantz andere Art herausgezogen werden; dann in diesen Fall darff man die Finger nicht in den *Anum* stecken, welches ein Vortheil, wodurch man des *Intestinum rectum* und die Blase für der Ersterbung verwahren kan. Folgende Historie wird dieses unser Vorgeben noch mehr bekräfftigen.

Observatio IV.

§. 12.

Im Monath November stellte sich im *Hotel-Dieu* zu Paris ein mit der Stein-Beschwerung beladener Patiente ein, bey welchen die Sache eben so beschaffen war, als wir sie alleweile vorgebracht haben. Es war derselbe ohngefehr 40 Jahr alt, wie denn sein Stein, welcher *oval*-rund, und bis in die membranöse

branöse *Portion* der *Urethræ* getreten, eine Erhabenheit nnterm *Pube* machte, dessen Grösse einem Tauben-Ey beynahe gleich kam. Weiland *Monſ. Thibaut* ließ ihn nach vorbeschriebener Art auf den Rand seines Bettes legen, und anstatt daß er den Zeige- und Mittel-Finger seiner lincken Hand in den *Anum* stecken sollte, so gebrauchte er sich eben derselbigen Finger und des Daumens ausserhalb, legte sie auf die Seiten des *Tumoris*, vornemlich aber am Ende desselben an, welches am nächsten bey der Blase war, damit er solchergestalt das Wiederhereintreten des Steines in diesen membranöse Sack desto besser verhindern möchte.

§. 13.

Wie nun der Stein also fest gehalten, und die Haut straff angezogen gewesen, so ergriff der *Operateur* das *Lithotome* dessen Häfft zwischen seinen Zähnen stack, und machte eine Incision nach der Grösse des Steines, und wann er solche verrichtet so schob er den Hacken oder *Crochet* gantz gelinde dahinter, und zog ihn gar leicht heraus. Es daurete auch noch nicht einmahl drey Wochen, so hatte der *Patient* seine vollkommene Gesundheit wieder erlangt.

Articulus VIII.

Von der Operation des Stein-Schneidens nach dem Apparatu alto, Frantz. Haut Appareil, Teutsch hohen Zurüstung.

§. 1.

IN der erstern *Edition* dieses Wercks haben wir gezeiget, daß es gar wohl möglich sey, den *fundum Vesicæ*, selbst auch des *Uteri* zu öffnen; daß diese *Operationes* in denen alten Zeiten verrichtet worden; daß sie nur darum abgeschaffet worden, weiln die in diesen ersten Zeiten darauf folgende Zufälle, diejenige welche diese *Operationes* verrichten, gar zu sehr erschreckt gehabt; und daß wir endlich hoffeten, daß da sie mehr ausgesonnen, und nach der natürlichen Lage derer Theile so wohl als nach ihrer *Mechanic* eingerichtet worden. (welches wir in unserer *Splanchnologie* behörig ausgeführet) daß sie eines Tages wiedrum ins Aufnehmen kommen, und der *Chirurgie* grosse Ehre zuwege bringen könne.

§. 2.

Hiervon nun giebt der *Apparatus altus* schon eine Probe ab, anbey gehet mein Wunsch dahin, daß diejenige welche gar zu leicht sich entschliessen können die Kinder in ihrer Mutter-Leibe zu erwürgen, der zweyten *Operation* mit mehreren

reren Fleisse nachdencken möchten, in Betrachtung daß dieselbige von grosser Wichtigkeit ist, auch schon gute Wirckungen. Vielleicht ist dieselbige von solchen Händen verrichtet worden, welche zur *Dissection* derer Theile des menschlichen Cörpers nicht gnugsam gewöhnt gewesen.

§. 3.

Was die *Operation* des Stein-Schneidens nach dem *Haut Appareil*, oder *Apparatu alto* so in gegenwärtigen Artickel soll abgehandelt werden betrift, so darf man nur die *Situation* oder Lage der Blase, nicht weniger auch die *Mechanic* des *Peritonæi* kennen, so wird man bekennen müssen, daß diese *Operation* in gewisser maße recht vortreflich sey, ja bisweilen auch nur darum schlimme Zufälle nach sich gezogen, weiln die *Operatores* auf die unterste und vorderste Gräntzen des *Peritonæi* nicht gnugsam acht gehabt.

§. 4.

Die *Situation* oder Lage der Blase betreffend, so ist es ja vor längstens schon bekannt, daß sie ausserhalb dem Bauche lieget, ich meine ausser dem Sacke welcher *Peritonæum* genennet wird: Um aber recht zu wissen, welchergestalt gedachter Sack, dieselbige einschliesset, so kan die vollkommene Kenntnüß des *Peritonæi* und derer dazu gehörigen Theile, den besten Unterricht davon geben.

§. 5.

Wir sind nicht gesonnen eine Beschreibung des *Peritonæi*, noch von dessen *cellulosen* Gewebe, wel-

welches ein davon abhangender Theil ist, allhier anzustellen: Wir dürfen wohl sagen, daß kein *Autor* vor unserer *Splanchnologie* diesen *membranösen* Sack so umständlich untersuchet, noch jemand das *cellulöse* Gewebe, die Falten und Umschläge, wie auch die *Ligamenta &c.* die vom *Peritonæo formiret* werden, so deutlich und klar beschrieben, als wir es gethan haben. Es ist wahr, daß zu der Zeit als der andere Theil desjenigen Buches, worinnen wir diese Beschreibung angeführet, gedruckt wurde, Hr. *Winslow* im Buche des Hrn. *Morand* eine kurze Rede vom *Peritonæo* einfliessen lassen, welche aber von der unsrigen sehr unterschieden ist. Mit einem Worte, weder dieser berühmte *Anatomicus*, noch wir, haben die wahre *Situation* und Lage der untersten und vordersten *transversellen* Falte des *Peritonæi* solchergestalt beschrieben, daß sie den *Fundum Vesicæ* entblösset lassen sollte. Vielmehr gebühret den *Doct. Douglas* diese Ehre; angesehen dieser berühmte Lehrer uns gewiesen, daß die Blase nur an der Seite des Bauches von der *membranösen Portion* des *Peritonæi* bedecket sey, daß aber diese *membranöse Portion* des *Peritonæi* durch eine *transverselle* Falte sich endigte (diesen Namen hat der Hr. *Winslow* am ersten selbst beygelegt) welche nicht weiter als bis an den Giepfel der Blase sich hervor zöge; dergestallt, daß diese *transverselle* Falte zu der Zeit wenn die Blase zusammen gefallen sey, am *Pube* schiene angewachsen zu seyn; wenn sie aber durch den Urin

oder

oder *Injection* ausgedehnet wäre, so würde man zween gute Quer-Finger breit von ihrem Gipfel oder *Fundo* gewahr, welcher gantz und gar vom *Petitonæo* nicht bedecket sey.

§. 6.

So bald Hr. *Douglas* uns seine *Dissertation* zugesendet, so untersuchte ich seine Erfindung in Gegenwart sieben englischer *Medicorum* und *Chirurgorum*, welche den Winter über bey mir im Hause gewohnet, damit sie aus denen *Anatomischen Demonstrationen* und aus meinen *Operationen*, desto grössern Nutzen ziehen möchten. Es zeigte sich auch (nachdem wir die *Musculos epigastricos* aufgehoben, und die Blase aufgeblasen,) daß der *Fundus* dieses hohlen *Musculi* nur bis an den obersten Theil seines Gipfels vom *Peritonæo* bedecket war, ich meine bis an den *Urachum*, allwo die *transverselle* Falte des *Peritonæi* sich endiget; da sie hingegen vom *Uracho* an, bis *ad Pubem* vom *Peritonæo* gantz entblösset gewesen.

§. 7.

Kan man man wohl nach einer so vollkommenen Erkänntnüß der *Structur* und des Ortes der Blase, welcher bey der *Operation* des Stein-Schneidens nach dem *Haut Appareil* kan geöffnet werden, nicht glauben, daß wenn das *Peritonæum* aufgeschnitten gewesen, daß dieser Zufall von nichts anders hergühret, als weiln die *Operatores* so dieser *Mechanic* nicht kundig gewesen, oberwähnte *transverselle* Falte durchgeschnitten.

§. 8.

§. 8.

Um aber auf den *Apparatum altum* zu kommen, so können wir wohl sagen, daß es eine von denen *Operationen* sey, welche in Franckreich ihren Anfang genommen; zum Unglück aber sind die Frantzosen, als welche natürlicher Weise auf die Verdienste ihrer Mit-Einwohner eiffersüchtig sind, nicht bedacht gewesen selbige in vollkommenen Stand zu setzen, vielmehr haben sie solche übel ausgeschrien, und denen Fremden überlassen. Unter diesen letztern hat sie der Hr. *Douglas* berühmter *Chirurgus*, und Mit-Glied der Königl. *Societät* der Wissenschafften in London mit guten Erfolg wiedrum erneuert, ja selbst auch eine vortrefliche Schrifft davon ans Licht gestellet. (*) Kurtz darauf war Hr. *Winslow* bemühet die Stein-Schneidere in Paris aufzumuntern, den Fehler ihrer Vorfahren zu verbessern, in dieser Absicht geschah es auch, daß er den Hrn. *Thibaut* zu neuen *Experimenten* anmahnete. Es bestehet demnach der Erfolg ihrer Arbeit so aus dem Hrn. *Winslow* (*) genommen, in nachfolgenden.

§. 9.

(*) Gemeldte Schrifft hat der Hr. Doct. Timme Med. Pract. in Bremen ins Teutsche übersetzet, und lautet der Titel also; Iohn Douglass Verhandlung einer neuen Methode, so von ihm zuerst practiciret worden, den sogenannten Apparatum altum ins Werck zu richten ꝛc.

(*) La Taille an Haut Appareil par Monſ. Morand.

§. 9.

„ *Mr. Thibaut* und ich, sagt unser *Autor*,
„ verrichteten drey Wochen hintereinander
„ fast alle Tage *Experimenta* an todten
„ Cörpern. *Mr. Thibaut* bediente sich nur
„ schlechterdings eines gewöhnlichen geraden
„ *Bistouri*; und nachdem er die *Integumentæ*
„ durchgeschnitten, und den *Fundum Vesicæ*
„ welche vorhero mit Wasser angefüllet worden,
„ entdeckt, so stach er sein *Bistouri* hienein, um
„ eine Oeffnung zu machen, in welche er seinen
„ lincken Zeige-Finger geschwind hinein steckte,
„ den er auf Art eines Hackens aufwärts gegen
„ den *Fundum* der Blase kehrte, um sie so lange
„ in die Höhe zu halten, bis daß er die Oeffnung
„ gnugsam *dilatiret* gehabt.

§. 10.

„ Wiewohl er endlich gesund, daß diese *Me-*
„ *thode* etwas gutes in sich hätte; so zog er ihr
„ dennoch den *Grand Appareil* vor, als wozu
„ er sich gewöhnet, und worinnen er so viele
„ male glücklich gewesen. Seine gewöhnliche
„ Einwürfe gegen diese *Operation* nach dem
„ *Haut Appareil* befunden darin, daß sie bey
„ anwesenden grossen Steinen gute Dienste ver-
„ richten könne; daß aber die grossen Steine
„ nur bey denen enge zusammen gezogenen Bla-
„ sen anzutreffen wären, welche folglich dem
„ Einsprützen des Wassers nicht nachgeben
„ könnten.

Re-

Reflexion.

§. 11.

Aus dieser Erzehlung erblicket man einem sehr kurtzen und gantz einfältigen Abriß des Stein-Schneidens nach den *Haut Appareil* oder *Apparatu alto*, der über alles dasjenige kommt was bis hieher über diese *Materie* geschrieben worden; damit wir aber nicht auf verdrießliche Wiederholungen gerathen mögen, so wollen wir nur noch dasjenige hinzufügen, was zur sinnreichen *Methode* des Hrn. *Thibaul* gehöret.

§. 12.

Wann man sich nun fertig machet, diese *Operation* zu verrichten, so kan man den *Patiente* wohl in seinen Bette lassen, doch mit den Unterscheid, daß der *Chirurgus* so vorsichtig sey, doppelt zusammen gelegte Tücher unter den Krancken zu legen, damit der herauslauffende Urin sich dahienein ziehen möge. Der auf dem Rücken liegende *Patient* muß ein Küssen untern Kopf und eines untern Steiß liegē haben, damit der mittlere Theil des Leibes desto niedriger liegen möge, die *Musculi recti* auch straffer angezogen seyn, und die *Intestina* mehr gegen das *Diaphragma* sich ziehen können.

§. 13.

Wann nun der *Patient* in solcher Lage von gnugsamen Gehülfen gehalten wird, so ist es nicht nöthig daß er gebunden werde; der *Chirur-*

gus

gus aber muß einen *Catheter* nach der Kunst in die Blase schieben, eine gnugsame *Quantität* laulichten Wassers gantz sachte hineinsprützen, um dieselbige damit auszufüllen, und zwar solchergestalt, daß die *Injection* über dem *Pube* zu fühlen sey.

§. 14.

Nach diesen wird die *Operation* auf solche Art verrichtet, wie wir gesehen, daß sie *Mr. Thibaut* an todten Cörpern gemacht; ich werde aber noch zween Umstände hinzufügen. Der erste Umstand bestehet darin, daß man den Ort der Blase der durch die *Injection* viel erhabner geworden, genau untersuche, massen die *transverselle* Falte des *Perinæi* just bis an diesen Ort sich herunter ziehet. In Betrachtung dessen erfordert die Klugheit des Chirurgi, sein gerades *Bistouri* einige Linien überhalb diesen Ort hineinzustechen, damit er das *Peritonæum* nicht zerschneiden möge.

§. 15.

Der andere Umstand ist, daß bey der Untersuchung so ich mit dieser *transversellen* Falte angestellet, ich angemerckt, daß indem die *Lineæ alba* darüber hingelauffen, um sich am *Pube* fest anzusetzen, so fassete sie auch mit der Falte einige blässigte Anhänge an sich, welche dieselbige verhindert, von der Blase sich zu entfernen. Dieserwegen muß auch der Chirurgus die *Lineam albam* verschonen: In dieser Absicht wollte ich auch diese Operation einige Linien von der Mitte dieser *Region* oder Gegend machen.

§. 16.

So halten wir auch noch dafür, daß es sehr nützlich sey einige *Reflexiones* über des Hrn. *Thibaut* seine zu machen. Es lehret uns *Monf. Winslow*, „er habe gestanden, daß diese Ope„ration etwas gutes in sich hielte, daß er aber „die Operation nach dem *Grand Appareil* vor„zöge, anerwogen er sich dazu gewöhnet, selbige „ihm auch so viele male geglücket.

§. 17.

Anietzo kommt es nun darauf an, daß man wisse, ob dieser Vorzug eines solchen Chirurgi wohl überlegt und gültig sey, der nicht einmal das Hertz gehabt, an Lebendigen eine solche Operation zu versuchen, der sie doch selbsten so leicht gemacht, daß sie nach dem Sinne aller verständigen *Cœrurgorum* hätte seyn müssen: Dann ob wir gleich schon Meldung gethan, daß er einer der größten Stein-Schneider zu seiner Zeit gewesen, so kan es auch nicht unbekannt seyn, daß das Glück ihn in seiner *Praxi* bisweilen sehr zuwieder gewesen, und daß viele ansehnliche Personen unter seinen Händen gestorben. Gleichwie es aber insgemein geschiehet, daß Chirurgi welche einmahl in einer angenomenen Methode wohl beschlagen sind, sich nicht leicht entschliessen können dieselbige zu verlassen; massen sie besorgen, wie ich in *VI.* Artickel davon Meldung gethan, daß weiln sie die Erfindere einer neuen Methode nicht wären, daß sie deshalb auch nicht die erfahrnste darinn seyn möchten, so ertheilte er dem Hrn. *Winslow* auf sein Anhalten

halten eine solche Antwort, welche mir allerdings nicht gefallen wollte. „Sein gewöhnlicher „Einwurff gegen diese Operation nach dem *Ap-* „*paratu alto* bestunde darinn, daß sie bey vor- „kommenden grossen Steinen gar wohl nützlich „seyn könne; daß aber leyder die grossen Stei- „ne selten anders als in enge zusammen gezoge- „nen Blasen sich fänden, welche folglich von „den eingesprützten Wasser nicht könnten aus- „gedehnet werden.

§. 18.

Es ist uns auch nicht unbewußt, daß nicht alle Blasen sich ausdehnen lassen, folglich auch zur Operation nach den *Apparatu alto* nicht geschickt sind. Wir wissen aber auch gar wohl, daß unter 10 *Subjectis* welche enge Blasen haben, und worinnen nach des Hrn. *Thibaut* Angeben grosse Steine enthalten sind, wenigstens 5, wo nicht gar 8 oder alle 10 sind, welche nach den *Grand Appareil* sterben. In Betrachtung dessen, kan man diejenige *Chirurgos* für eingesinnig halten, welche bey gegenwärtigen Umständen ihre Zuflucht zu einer so gefährlichen Operation nehmen, wann der glückliche Erfolg die *Sectionem lateralem* für gut erwiesen. Dann wie viele Personen sind nicht nach dem *Grand Appareil* geschnitten worden, bey welchen man die Steine nicht hat können herausziehen, weiln sie gar zu groß gewesen, und welche gleichwohl mit einem Stein in der Blase haben sterben müssen? Hätte Johann Miles, deme Hr. Cheselden einen Stein herausgezogen, welcher

11 Unzen wog, und 10 Zoll im Umfange hatte, nicht eben so traurigen Ausgang erfahren müssen, dafern er nicht seine Zuflucht zu seiner Methode genommen. Hätte *Franciscus Niquenese* von *Roüen* gebürtig, welchen *Mouſ. Percher* den 31 Octobr. 1730. einen Stein Stückweise herausgezogen, dessen grösztes Stück wir alhier vorstellen,

welcher noch auf allen Seiten mit Spitzen und Zacken versehen war, wie dergleichen fast noch niemalen gesehen worden, hätte der wohl sag ich nach dem *Grand Appareil* sein Leben davon gebracht?

§. 19.

Laßt uns derowegen schliessen, daß die Operation nach dem *Apparatu alto*, wann sie anders zu machen möglich ist, eine derer vortrefflichsten

lichſten Operationen ſey; daß aber die von uns oben beſchriebene *Sectio lateralis* oder *Apparatus lateralis* allemal die ſicherſte unter allen Methoden ſey; anbey ermahnen wir die *Chirurgos* allem Fleiß anzuwenden, dieſelbige zu *practiciren*, und (wie *Monſ. Falconet* ſagt) rathen wir, daß diejenigen, welche ſie nicht billigen, doch endlich ihres Wiederſprechens ein Ende machen, dafern ſie nicht die Nachrede haben wollen, daß ſie lieber ihre Patienten ſterben laſſen, als ihre Vorurtheile abzuſchaffen willens ſind. *Alii vero inexploratam ne clamoribus & injuriis conſectentur, niſi faciliorem Ægrorum jacturam fuiſſe, quam præconceptæ opinionis ſuæ videri velint.*

Articulus IX.

Von denen Steinen in der Urethra, und denen dazu dienlichen Operationen.

§. 1.

Nachdem die steinigte Anhäuffungen, davon wir im ersten Artickel dieses Capitels gehandelt, es sey entweder in den Nieren oder in der Blase, sich mit einander vereiniget, und einen kleinen harten, festen und zerbrechlichen Cörper formiret, der durch seinen Anwachs, wie oben gedacht worden, hefftige Schmertzen erwecket, und durch die Erschütterungen gezwungen worden in die Blase herunter zu glitschen, so folgt daraus, daß wenn er in diesen Behältniß des Urins, vom Urin hin und wieder geworffen wird, und sein *Diametrus* nach den Blasen-Halse *proportioniret* ist, daß er dem Urine nachfolgen, und in die *Urethram* sich hineinziehen müsse.

§. 2.

Sobald dieser kleine Cörper in der *Urethra* befindlich, so verstopffet er dem Urine seinen freyen Gang, und wenn auch der Patient alle Kräffte dran strecket sich von dem ihn beschwerenden Urin zu befreyen, so ziehet er die Lufft starck in sich, und hält den Athem starck zurück, um den Urin desto kräfftiger herauszutreiben.

Bey

Bey dieser so hefftigen *Action* wird das *Diaphragma* gantz platt, welches doch sonst in der Brust gewölbet ist, und die Leber und der Magen werden mehr in den Bauch herunter getrieben; diese *Viscera* nun *comprimi*ren und drücken die *Intestina* und die Blase von allen Seiten, und indem die *Musculi Abdominis* in *Contraction* gesetzet werden, so tragen sie hiezu auch nicht wenig bey.

§. 3.

Wann nun die Blase von allen Seiten gepresset wird, so wird der Urin gezwungen in den Canal der *Urethræ* zu treten, wohinein er um soviel stärcker getrieben wird, ie hefftiger diese Gewalt ist. So daß weiln der in der *Urethræ* befindliche kleine Stein unaufhörlich von den Urin so hinter ihn anschläget, fortgetrieben wird, so ziehet sich derselbe mehr und mehr gegen die Mitte der *Urethræ*.

§. 4.

Ist der Stein groß gnug den Canal der *Urethræ* genau auszufüllen, so wird derselbe die *Vasa sanguifera* seines spongiösen Gewebes und derer *Corporum cavernosorum* drücken; woraus denn *Inflammationes*, *Irritationes* und hefftige Schmertzen erfolgen. Und ie mehr der Urin in der Blase sich anhäuffet, desto mehr müssen alle diese Zufälle zunehmen.

§. 5.

Alle diese üble Beschaffenheiten erkennet man erstlich daraus, weiln der Patient gantz und gar nicht uriniren kan. Zum andern, weiln er an

den Ort wo der Stein befindlich, Schmertzen und öffters auch eine hefftige Spannung empfindet; und wann der Chirurgus den Ort betastet, so fühlet er daß ein harter Cörper im Canal der *Urethræ* befindlich ist.

§. 6.

Gleichwie der Urin vom Stein der den Canal der *Urethræ* verstopffet, in der Blase zurück gehalten wird, so müssen auch alle *Symptomata* welche nach einer Verhaltung des Urins zu folgen pflegen, sich einstellen, wenn ein Stein in der *Urethra* befindlich ist; weßhalb man ihnen behöriger massen geschwind begegnen muß, um sie alle wegzuschaffen.

§. 7.

Wann der Stein am Ende der Ruthe in der Kahn-förmigen Grube aufgehalten wird, er auch hinterwärts gedrucket worden, um ihn herauszupressen, ohne daß man mit seinen Vornehmen solte zu Stande gekommen seyn, auch nicht mit der *Curette reüssiret* haben, sowohl wegen der *Inflammation*, als auch wegen der Grösse des Steines, so darff man gar keine Schwierigkeit machen, am obern Theile der Eichel mit der Schäre einen Schnitt zu thun: Dann diese Wunde heilet gar bald wieder, und man hat vermittelst derselben die Freyheit die *Curette* hinter den Stein zu schieben, und ihn desto leichter herauszuziehen.

§. 8.

Der Verband dieser kleinen Wunde bestehet darinn, daß man sie mit lauchlichten Wein wäschet,

wäschet, drüber her leget man ein *Plumasseau* mit einem klebenden Balsam bestrichen, und eine Creutz-förmige Compresse, welche in der Mitte ein Loch hat, daß der Urin dadurch laufen könne, alles dieses aber wird mit einer kleinen Binde befestiget, welche etliche mal herum gewunden wird.

§. 9.

Ist aber der Stein in der Mitte der *Urethræ* befindlich, u. man schon einige Gewalt angewendet, als zum Exempel den Stein von hinten zu zudrücken ꝛc. und daß diese Versuche ohne Wirckung gewesen, so wird es nicht undienlich seyn ein wenig Oel in die Blase zu sprützer; (ich *suppon*ire aber, daß man die Ruthe jenseit des Steines drücke, damit derselbe nicht etwa in die Blase wieder hineinschlupffe,) nachgehends wendet man eben dieselbige Versuche an, ob der Stein nicht herauszubringen sey; und dafern alle diese Wirckungen vergeblich sind, so muß man geschwind zur Operation schreiten.

§. 10.

Man pflegt gemeiniglich bey dieser Operation eine *Incision* in die *Urethram* und zwar an ihren untersten Theile oder auf der Seiten zu machen; da aber der Urin durch die Wunde heraus lauffet, und die Heilung verhindert, so wird es nicht undienlich seyn, daß man diese Operation nach der Methode des Hn. *Thibaut* verrichte.

§. 11.

Gedachter Chirurgus hält die Ruthe zwischen den Daumen, den Zeige- und Mittel-Finger linckter Hand; darauf machet er mit einem geraden *Bistouri* auf der rechten Seite der Ruthe eine *Incision* nur durch die Haut; wann solches geschehen, so entblösset er die *Urethram* an dem Orte wo der Stein sitzet, und *separiret* sie ein wenig von denen *Corporibus cavernosis*, allda nun thut er einen Schnitt in die *Urethram* hinein, und zwar nach der gantzen Länge des Steines, und fast unter denen *Corporibus cavernosis*.

§. 12.

Wann nun der Stein entdecket, so ziehet er ihn mit einer kleinen *Curette* heraus, und verbindet die Wunde mit einem kleinen *Plumasseau* so mit einem klebenden Balsam bestrichen, mit einer kleinen runden Compresse, und mit einer Binde welche einige male herumgewickelt wird.

§. 13.

Ich glaube, daß die Wunde der *Urethræ* nach dieser Art zu *operiren* gar geschwind wieder heilen kan, anerwogen dieselbige fast unter denen *Corporibus cavernosis* ist, womit sie zusammen

sammen heilen muß, und weiln sie auch mit der Wunde der Haut nicht *paralell* ist, nicht weniger auch an einem Orte sich befindet, wodurch der Urin nicht lauffen kan.

§. 14.

Dem Krancken muß man wenig oder gar nichts zu trincken geben, damit er nicht so viel uriniren dürffe, die Wunde folglich auch vom Urin nicht so sehr ausgespühlet werde. In dieser Absicht halte dafür, daß es nicht undienlich sey, wenn man den Patienten unmittelbar nach der Operation *sondirte*, um die Blase solchergestallt gäntzlich auszuleeren; dann der Urin ist kein solcher Balsam der die Wunden vereinigen solte; im Gegentheil sehen wir, daß er es eben sey, welcher so vieles Unheil in denen *Fistulis Perinæi* anrichtet.

Cap. II.

Von der Phimosi.

§. 1.

Durch *Phimosis* wird insgemein verstanden, eine enge Zusammenschnürung des *Præputii* welche verhindert, daß man die Eichel nicht kan entblössen.

§. 2.

Es ist aber diese Zusammenschnürung entweder natürlich, oder zufällig. Die erstere Art ist, wenn diese Kranckheit mit auf die Welt gebracht wird; gleichwie sie aber alsdenn von keiner *Inflammation* begleitet wird, so hat dieselbige gemeiniglich auch keine Gefahr auf sich. Indessen geschicht es doch zuweilen, daß der Urin im Herausfliessen zwischen der Eichel und dem *Præputio* sich sammlet, und weiln er hieselbsten stillstehet, daß seine Saltz-Theile sich vereinigen, und gröber werden. Welches aber nicht geschehen kan, daß sie nicht sollten mehrere *superficies* bkommen, auch fähiger werden, sowohl die Eichel als auch die innere Membran des *Præputii* desto hefftiger zu scheuren. Und weiln dieses Prickeln und Scheuren heftiger wird, iemehr die Saltz-Theile an Grösse und Menge zunehmen, so siehet man wohl, daß hefftige Schmertzen darauf erfolgen müssen, und daß dieser Fehler der Bildung öfters sehr unbequem werden müsse. Ich habe zwar Personen gesehen,

hen, welche eine *Phimosin* auf die Welt mitgebracht, und doch gar nicht davon *incommodiret* worden; hingegen sind mir auch welche vorgekommen, bey denen dieser Theil so schmertzhafft war, daß man nicht einmal daran rühren durffte; wie denn auch ihr Hemde wie fein dasselbe auch seyn möchte, ihnen sehr beschwerlich war.

§. 3.

Die zufällige *Phimosin* theilen wir in 2 Classen ab, nemlich in eine gutartige, und zweytens in eine bösartige. Die gutartige *Phimosis* entstehet vom Reiben und Scheuren des Hemdes oder einigen andern dergleichen Dinges, welches der Eichel und dem *Præputio* eine *Inflammation* zuziehet, jene auftreibet, und dieses so sehr zusammen ziehet, daß das Ende desselben eine runde Wulst formiret, welche verhindert, daß die Eichel nicht kan entblösset werden.

§. 4.

Die bösartige *Phimosis* ist eine Folge derer *Veneri*schen Kranckheiten. Sie pflegt zum Exempel zuweilen nach einer *Gonorrhæa* zu entstehen; dann wann die *materia virulenta*, welche längst im Canal der *Urethræ* beständig fortlauffet, bis an ihr Ende gekommen, so hält sie sich daselbsten in einer Grube auf, welche von denen *Anatomicis* die Kahn-förmige Grube genennt wird: Und weiln der Canal der *Urethræ* allhier ein wenig sich krümmet, und eine kleine Krümmung macher, so erhellet ja aus allen diesen Gründen, daß die Materie wird gezwun-

gen seyn noch länger an diesen Orte stillzustehen, und daß noch allemal etwas darinnen zurückbleiben wird.

§. 5.

Wann die dickste und zäheste Materie, so bey der *Gonorrhæa* aus denen *Vesiculis seminalibus*, und aus der *Glandula Prostata &c.* fliesset: (Dann es ist ein Irrthum wenn man glaubet, daß die *Gonorrhæa* ihren Sitz nur alleine in der *Prostata* habe; sondern die *Vesiculæ seminales* die *Glandulæ* des Hrn. *Mery*, sonsten *Cowperi* genannt, und alle diejenigen, die sich in den Canal der *Urethræ* öffnen, sind mit diesen Giffte angefüllet,) wann sag ich, diese Materie noch länger am Ende der *Urethræ* stocken bleibet, so muß sie daselbsten *fermentiren*, die *corrosivi*sche Saltz-Theile vereinigen sich, und erlangen durch diese Vereinigung einen grössern Zuwachs, folglich werden sie auch mehr und mehr fähiger diesen Ort der *Urethræ* zu zernagen und zu zerfressen.

§. 6.

Ist nun das Ende der *Urethræ* wie gesagt, also zerfressen, wie es aus den heffrigen Schmertzen erhellet, den die Patienten an diesen Orte der *Urethræ* viel eher als an einigen andern Orte dieses *Canals* empfinden, so wird sie sich um soviel mehr entzünden, ie stärcker sie angefressen ist; und wann die *Inflammation* überhand nimmt, so ergreifft sie die Eichel und das *Præputium*, und treibet sie alle beyde hefftig auf, dergestallt daß diese mehr Raum einnehmen muß;

muß; indem aber dieses sich enger zusammen ziehet, so verstecket es die gantze Eichel, wann sie sonsten zum Theil davon bedecket worden, und bringet endlich eine *Phimosin* zuwege. Ist aber die Eichel vom *Præputio* nicht ordinair bedecket, so schnüret dieses die Eichel an ihrer Crone stärcker zusammen, und bringet dasjenige zuwege, was wir mit den Namen *Paraphimosis* belegen, welches eine solche Kranckheit, die derjenigen gantz entgegen gesetzt ist, so wir in diesen Capitel abhandeln.

§. 7.

Gleichwie die Eichel und das *Præputium* gemeiniglich geschwollen sind, so folgt daraus daß das venöse Geblüte zum Theil darinne bestocken bleibet; und da die Arterien Gewalt anwenden, und so zu sagen, die *Compression* ein wenig zwingen, so bringen sie doch allezeit etwas Geblüte in die Eichel und ins *Præputium*: Und weiln das Geblüte nicht in eben der Menge wieder zurückfliessen kan, so müssen diese Theile mehr aufschwellen, und noch hefftiger inflammiren. Ist aber die *Glans* und das *Præputium* solchergestallt inflammiret, so werden die kleinen *Fibræ nerveæ* welche die *Spiritus* dahinbringen, gespannt, und nehmen solche Beschaffenheit an sich, daß sie durch die geringste Impreßion erschüttert werden; so, daß auch die zartesten Cörper welche diese Theile berühren, die größten Schmertzen verursachen können.

§. 8.

§. 8.

Gedachte Kranckheit wird auch öffters vom Schancker, Wartzen ꝛc. zuweilen auch von corrosivischen *Medicamentis* zuwege gebracht, wenn nemlich solche zu unrechter Zeit appliciret werden: Man wird mich aber wohl der Mühe überheben, massen ich sonsten das allbereits vorgebrachte, nochmalen wiederholen müßte.

§. 9.

Aus allen denjenigen was ich bisher gesaget, giebt sich die *Phimosis* gar leicht zu erkennen, wie denn das *Prognosticon* davon mehr oder weniger gefährlich ist, nachdem die Ursachen beschaffen sind, so dieses Ubel zuwege gebracht. Zum Exempel die *Phimosis* so mit auf die Welt gebracht wird, hat nichts Ubels in sich. Die gutartige *Phimosis* ist der *Inflammation* unterworffen: Weiln aber die bösartige *Phimosis* offtermalen eine Folge von der *Lue venerea* ist, so erfordert dieselbige auch mehrere Aufmercksamkeit.

Articulus I.

Von der Operation der Phimosis.

§. 1.

Wenn die *Phimosis* gutartig ist, wie denn dabey die *Inflammation* das gröste Ubel ist, selbige auch grosses Unheil anrichten könnte, wenn man nicht in Zeiten vorbeugen wolte, so kan man alle Mittel anwenden, welche zu denen Inflammationen überhaupt bestimmt sind: Gleichwie nun das Aderlassen ein *Specificum* wieder die *Inflammationes* ist, auch von einem ieden für das geschwindeste Mittel darwieder erkannt wird, so soll man dieselbige alsofort werckstellig machen, und sie so offte wiederholen als es die Heffigkeit der Kranckheit erfordert.

§. 2.

Nachdem die Blut-Gevässe also ausgeleeret sind, so muß man das *Præputium* und die Eichel *relaxiren*, massen dieselbige sehr gespannt sind. In dieser Absicht soll man auf den Schaden lindernde und schmertzstillende *Cataplasmata* überschlagen, und selbige nach Gutbefinden des Chirurgi einrichten.

§. 3.

Ist die *Phimosis* bösartig, so kan man mit diesen *Remediis* den Anfang machen; Gleich-

wie aber gemeiniglich auf der Eichel kleine *Ulcera* sich finden, sie mögen gleich von der Schärffe der Materie herkommen, welche von der *Gonorrhæa* herauslauffen, zwischen der Eichel und der Vorhaut sich setzet, oder daß es auch Schancker wären, die gar keine Callosität in ihren Umfange besitzen, so muß man diese kleine *Ulcera* zu reinigen, die Spitze einer kleinen Sprütze hineinstecken, und dieselbige ausspritzen. Auf solche Art habe ich öffters *Phimoses* zu ihrer völligen Heilung gebracht, ohne daß ich genöthiget gewesen zur Operation zu schreiten.

§. 4.

Sollte aber dieser Hand-Griff vergeblich seyn, und man beym äusserlichen Antasten des *Præputii* aus der Härte fühlet, daß tieffe Schancker auf der Eichel sitzen, so muß ohne Zeit-Verlust die Operation verrichtet werden, um dieselbige zu entdecken, damit man die dazu dienliche Mittel desto bequemer und leichter appliciren könne.

§. 5.

Bevor aber diese Operation verrichtet wird, so muß man acht haben, auf den Ort der Wahl, oder auf den Ort der Nothwendigkeit. Der Erwählungs-Ort ist am obern Theile des *Præputii*, ohne auf die Vertheilung derer Blut-Gefässe acht zu haben. Der daraus zuziehende Vortheil, darinn bestehende, daß man das Instrument tieffer hinunter schieben, und die beyde Seiten der Eichel entblössen kan, ist der gelinden Hämorrhagie, so die Zerschneidung solcher

cher kleinen Blut-Gefässe zuwege bringen kan, weit vorzuziehen. Der Ort der Nothwendigkeit, ist derjenige da man die Operation auf den Schancker, oder auch auf beyden Seiten den Schnitt verrichtet, wenn der Schancker zu beyden Seiten sich solte herum gezogen haben.

§. 6.

Nachdem man den Ort, wo die Operation der *Phimosis* soll verrichtet werden, erkannt hat, so lässet man den Patienten auf einen Stuhl setzen, und ein Gehülffe hält die Ruthe nahe am *Pube*, immittelst daß der Chirurgus das Ende des *Præputii* ein wenig nach sich ziehet, um die innere Haut mit der äussern gleich zu machen, und alle Runtzeln wegzubringen, welche das gnugsame Einschieben des Instruments verhindern könnten. Man pflegt sich dazu eines kleinen Messerleins zu bedienen, welches nahe an seinem Häffte 2 gerade Winckel in Gestallt eines Hand-Griffs hat: Auf das spitzige Ende wird eine kleine Wachs-Kugel gestecket, damit wenn es zwischen die Eichel und das *Præputium* geschoben wird, man weder eines noch das andere stechen und verletzen möge. Es ist aber diese Vorsicht gantz unnöthig, denn wenn die Inflammation dieser beyden Theile sehr hefftig ist, so ist es doch unmöglich, daß man das Instrument obschon gantz platt, bis hinter die Crone der Eichel hineinschieben könne; ja es träget sich auch zu, daß indem das Instrument dazwischen geschoben wird, so dringet die Spitze durch die Wachs-Kugel, und sticht den Patienten, welcher die

Schmertzen davon empfindend kleine Bewegungen machet, um sich zurückzuziehen; und da der Chirurgus seine Operation zu verrichten nicht nachlassen will, so durchsticht er das *Præputium* an diesen Orte, und vollendet die Operation, da sie doch noch nicht halb fertig gemacht ist, noch den Patienten Linderung schaffen kan, vornemlich wenn Schanckers darunter befindlich sind.

§. 7.

Es ist mir dieses selbsten einmal wiederfahren; und ob ich gleich die *Observationes* derer besten *Practicorum*, auch die besten Bücher in Betrachtung gezogen, so erkannte ich, daß ich 2 merckliche Fehler begangen. Der erste war derjenige den ich allererst beschrieben, massen die *Glans* von der innern Haut des *Præputii* nur bis an die Hälffte ihres Cörpers entblösset war. Damit man aber sehen möge, daß ich die Regeln und Gesetze derer besten *Practicorum* mit allen Fleiß in acht genommen, so zog ich die Haut der Ruthe sehr starck an, in der Absicht eine grosse *Incision* zu machen, so wie es anbefohlen wird; da dann die Ruthe fast nach ihrer gantzen Länge entblösset war, und dennoch blieb die Zusammenschnürung der innern Haut des *Præputii* auf der Eichel. Dieser Zusammenschnürung behöriger massen zu begegnen welche mir doch keinen Schancker entdeckte, als weßwegen ich doch diese Operation verrichtete, schob ich das stümpffe Blat der Schäre zwischē die Eichel und der Haut des *Præputii* so noch gantz geblie-

geblieben war, und als ich vermerckte, daß es bis hinter die Crone gekommen, so schnitte ich sie vollends durch, und entdeckte einen ziemlich tieffen *Chancker* dessen Ränder sehr erhaben und hart waren. Denselbigen nun curirte ich durch eine 16 tägige *Salivation*, welche ich durch 3 malig gelindes Schmieren erweckte, vergaß anbey auch nicht die andern *Remedia* anzuwenden, welche in dergleichen Fällen nöthig und dienlich sind. Dann es ist ein Irrthum wenn man sich einbildet, daß die Tränckе und Purgantzien, welche man in dergleichen Fällen anzuwenden pfleget, dergleichen Schancker völlig curiren sollten: Das venerische Gifft bleibt beym Patienten zurück, daher man sich auch nicht verwundern darff, wenn man so viele Kinder findet, welche mit dem *Scorbut*, Krätze und andern dergleichen Kranckheiten von eben derselbigen Art behafftet sind.

§. 8.

Dafern aber die Operation auf einmal soll verrichtet werden, ohne in den mir begegneten Zufall zu gerathen, so hat *Monſ. Lapeyronie* an den zum Brüchen bestimmten Messer noch etwas hinzugefüget, welches mir sehr vortheilhafftig vorkommt. Denn anstatt der verlohrnen Schraube welche die Klinge in der Röhre fest hält, hat er eine lange Schraube verordnet, welche gar leichtlich kan abgeschroben werden; dergestallt daß man dieses *Bistouri* mit sei-

ner Röhre bis hinter die Crone der Eichel schieben kan, ohne zu befürchten, daß man den Patienten stechen möchte: Wann solches geschehen, so macht man die Schraube los, und ziehet die Röhre gelinde wieder heraus, dergestallt, daß da die Klinge gantz alleine zwischen dem *Præputio* und der Eichel bleibt, so fasset man sie mit der rechten Hand bey ihrer kleinen Platte an, und nachdem der Daumen und Zeige-Finger der lincken Hand auf beyden Seiten desjenigen Ortes da man vermeint, daß die Spitze des Instruments herdurch kommen werde, angelegt worden, so wird das *Præputium* durchgestochen; und sobald solches geschehen, so setzet man den Zeige-Finger hinter den Rücken des *Bistouri* auf, welches man nach sich ziehet, um solchergestallt die Operation zu Ende zu bringen.

§. 9.

Und wiewohl dieses Instrument vielleicht nicht nach eines ieden Sinne seyn mag: So muß ich doch zum Lobe des Herrn *Lapeyronie* bekennen, daß ich es weit besser als das gewöhnliche Messerlein finde; daß die kleine Wachs-Kugel so man auf die Spitze des letztern stecket, dem obbeschriebenen Zufalle unterworffen ist, zumalen wenn die Zusammenschnürung mit einer hefftigen Inflammation begleitet wird; und endlich auch, daß wenn ich gedachtes Instrument gehabt hätte, als ich diese

Ope-

Operation verrichtete, so würde ich nicht in einen solchen Fehler gerathen seyn, welchen die Geschicktesten in dergleichen Fall nicht vermeiden könne.

§. 10.

Bevor aber das *Manual* dieser Operation zu Ende gebracht wird, so können wir nicht unberührt lassen, daß die mehresten *Practici* anrathen, daß wenn das Instrument zwischen dem *Præputio* und der Eichel stäcke, so solle man die Haut der Ruthe fein nach sich ziehen, um wie sie sagen, eine desto grössere Oefnung zu machen. Andere verwerffen wiederum diese Methode, weiln dadurch der Cörpet der Ruthe entblösset werde, welches aber gantz unnöthig wäre, massen die Kranckheit am Cörper der Ruthe nicht sey. Uberdem beunruhige diese Methode durch die erweckte Schmertzen den Patienten gar sehr, und mache dem Chirurgo mehr zu schaffen als nöthig sey. So geschicht es auch, daß wenn die Haut der Ruthe nicht gnugsam zurücke gezogen wird, so schneidet man nur die innwendige Haut des *Præputii* durch, und die Kranckheit, wird nicht gehoben. Um aber in diesen Unfall nicht zu gerathen, so muß der Chirurgus mit allen Fleisse die innwendige Haut des *Præputii* mit der äusserlichen so viel als nur möglich gleich ziehen, und von der einen nicht mehr als von der andern durchschneiden.

§. 11.

Nachdem die Operation verrichtet, so ziehet das *Frænulum* weiln das *Præputium* sehr geschwollen gewesen, die Eichel offtermalen noch zurück. Bey solcher Bewandniß kan und soll man es durchschneiden, massen es leicht wieder heilet, und die Ruthe mehr und mehr entblösset.

§. 12.

Und dieweiln der Verband zu dieser Kranckheit eben derselbige ist, als bey der *Paraphimosi* so verschieben wir dessen Beschreibung bis ins folgende Capitel.

Cap.

Cap. III.

Von der Paraphimosi.

§. 1.

Die *Paraphimosis* ist eine Kranckheit, welche der *Phimosi* allemal entgegen gesetzet ist, anerwogen bey dieser das *Præputium* die Eichel dermassen verstecket, daß man sie gar nicht entblössen kan. Im Gegentheil ist bey der *Paraphimosi* hinter der Crone der Eichel dermassen umgestülpt und geschwollen, daß selbige fast gar nicht davon kan bedecket werden.

§. 2.

Bemeldte Kranckheit wird beynahe von eben denenselben Ursachen als die *Phimosis* zuwege gebracht, vornemlich was die venerischen Kranckheiten anbelangt. Zuweilen aber entstehet sie auch von hefftiger Gewaltthätigkeit, nemlich wenn das *Præputium* von Natur etwas enge ist, und die Eichel nur halb bedecket: Wann es nun bey so bewandten Umständen mit Gewalt hinterwerts gezogen wird, so ziehet es, sobald es über der Crone herüber gezogen, die Ruthe dermassen zusammen, daß die Eichel alsofort aufschwellen, und den Wiederherüberziehen des *Præputii* sich wiedersetzen muß.

§. 3.

Den ersten oder andern Tag siehet man, wie oben schon gemeldet, daß das *Præputium* umgestülpt

gestülpt ist, und eine Wulst hinter der Crone machet, welche die Eichel auftreibet und sehr spannet, so ist auch dabey die Haut des *Præputii* sehr inflammiret und geschwollen. Gleichwie aber das in die Eichel getriebene Blut, fast nicht weiter fortkommen kan, so muß es desto häuffiger in die Seiten-Gefässe fliessen; und da es diese hier in die Haut des *Præputii* welche das *Etranglement* formiret, hineinführen, so versammlet es sich daselbsten in grösserer Menge, und treibet sie um soviel mehr auf, wodurch die Zusammenschnürung mercklich zunimmt.

§. 4.

Wenn nun die Haut des *Præputii* solchergestallt aufgetrieben ist, so werden die *Fibræ nerveæ* so sich dahinein ziehen, sehr gespannt, und zu denen Erschütterungen fähig gemacht; dergestallt, daß weiln die *Spiritus* so häuffig in diesen Theil sich hineinziehen, so verursachen sie hefftige Schmertzen, welche die kleine Nerven *irritiren*, und die Lebens-Geister zum Gehirn wieder zurücke treiben. Wie nun diese *Irritationes* fortdauren, so lange als die Kranckheit währet, so verstatten die Nerven denen Lebens-Geistern allezeit einen freyen Weg; wodurch das *Præputium* an verschiedenen Oertern zusamen gezogen wird, und 4 bis 5 Wulste gemacht werden, welche eben soviele Falten (*Brides*) und Zusammenschnürungen machen, wie sich solches am dritten oder vierdten Tag, bisweilen auch nach Beschaffenheit der Kranckheit noch

später

spåter zu dussern pfleget. Da aber diese Wülste die Venen und *Vasa lymphatica comprimiren*, so werden diese von der *Lympha*, jene hingegen vom Blute ungewöhnlich aufgetrieben: Dergestallt, daß weiln die *Vasa lymphatica* sehr häuffig in denen *Cellulis adiposis* des *Præputii* befindlich sind, so treiben sie es auf, und formiren einen *Tumorem*, der hinter der Crone der Eichel eine Art von halben Zirckel ausmachet.

§. 5.

Gleichwie die Zusammenschnürung (*Etranglement,*) an beyden Seiten des untersten Theiles des *Præputii* nicht so hefftig, sondern die Haut daselbsten viel schlaffer ist, so fliesset die *Lympha* in weit grösserer Menge dahin, und indem sie sich nach und nach daselbsten anhäuffet, so bringet sie an diesen Orte eine solche Ausdehnung, und einen so grossen *Tumorem* zuwege, der beynahe eine 2te Eichel ausmachet.

§. 6.

Da nun diese *Tumores* die Haut des *Præputii* noch mehr ausspannen, und die Inflammation vermehren, so nimmt die Hitze auch nach *Proportion* zu, und weiln auch die Arterien allezeit etwas Blut hergeben, so helffen sie diesen Theil nicht wenig erhitzen. Die Hitze nimmt endlich dermassen zu, daß sie die in denen *Cellulis adiposis* angehäuffte *Lympham rareficirt*; und wie sie derselben wäßrichte Theile zerstreuet, so kan nur ein durchsichtiger Cörper zurück bleiben.

§. 7.

§. 7.

Wird aber das Blut wie ich es oben schon erwähnet, in denen Venen aufgehalten, so bleibt es darinnen stocken, wie denn die Serosität dadurch Anlaß bekommt, sich davon abzusondern, und durch die *Poros* derer *Tunicarum* derer Venen durchzuschwitzen, um sich in denen *Cellulis adiposis* zu ergiessen, und die oberwähnte *Tumores*, vornemlich denjenigen der am untersten Theile der *Glandis* sitzet, zu vergrössern.

§. 8.

Es kan der *Tumor* von dem ich gesaget, daß er beynahe als eine zweyte Eichel gestalltet sey, nicht so groß werden, daß er nicht den Umkreiß des *Præputii* nach sich ziehen sollte, vornemlich just an 2 Oertern, nemlich an *Frænulo*, folglich auch an der Spitze der Eichel, und dann auch am obern Theile der Crone wo die Wulste befindlich, und wo die Zusammenschnürung am heffrigsten ist. Da nun der erste Ort sich ausdehnet, und der Gewalt nachgiebet, so geschicht ihm weiter nichts, als daß er sehr gespannt wird, und die Eichel gegen den *Tumorem* ziehet. Weiln aber der obere Theil der Crone nicht nachgeben, und gegen den *Tumorem* sich hinziehen kan, nicht allein weiln die Spitze der Eichel gegen den *Tumorem inclini*ret, wodurch die Crone noch mehr davon entfernet wird, sondern auch weiln die Geschwulst und die Inflammation an diesen Orte hefftig sind, so geschicht es, daß weiln die erhabenste Wulst gegen die

beyde

beyde Seiten des *Tumoris* hingezogen wird, so lässet sie alle ihre Krafft aus auf den Ort der Ruthe der über den obersten Theile der Crone befindlich ist, und den sie quer durchschneidet; woraus ein Blut-Fluß entspringet, der um soviel grösser wird, ie tieffer die Oefnung ist.

Vom Prognostico der Paraphimosis.

§. 9.

Nachdem alle diese Umstände beygebracht worden, so haben wir nicht nöthig die *Signa diagnostica* der *Paraphimosis* anzuführen: Massen dasjenige, was ich davon schon gesaget habe hinlänglich gnug ist diese Kranckheit unterscheiden zu können; das *Prognosticum* derselben aber, ist mehr oder weniger gefährlich, nachdem die Inflammation mehr oder weniger überhand genommen; diejenige *Paraphimosis* aber, die von Venerischen Kranckheiten entstehet, muß in Betrachtung ihrer Ursachen um soviel mehr gefährlicher als alle die andern seyn.

§. 10.

Alle *Autores* melden, daß wenn die Inflammation sehr überhand genommen, so stünde die Ruthe in Gefahr abzusterben, und dieser Abbildung zufolge, verdammen einige die *Topica*

gar

gar sehr, deren gute Wirckung für eine solche Kranckheit welche eine geschwinde Hülffe erfordert, gar zu langsam ist. Hingegen rathen sie an daß man mit der Spitze der Lancette kleine *Incisiones* an der innwendigen Membran des *Præputii* machen solle. Andere wollen, daß man den *Tumorem* der an untersten Theile der Eichel befindlich ist, *scarificiren* solle, um dem Theile eine Erleichterung zu schaffen, und die Ersterbung abzuhalten.

§. 11.

Es ist wahr, daß wenn die *Paraphimosis* zu dem Grad gelanget ist, wie wir sie *supponiren*, daß die Ruthe in einem sehr schlimmen Zustande sich befindet; dann da die *Liquida* von allen Seiten aufgehalten werden, so hat man alle Ursach die Ersterbung zu befürchten. Indessen kan ich doch versichern, daß ich viele unter Händen gehabt, bey welchen alle obbeschriebene Zufälle zugegen waren, (massen die *Observationes* mir Gelegenheit an die Hand gegeben, diese Kranckheit so genau zu beschreiben,) ich kan sag ich versichern, daß während ihrer Cur gar keine Neigung zur Absterbung sich gefunden. Vielmehr besorgte ich, daß der Einschnitt über der Crone so tief hineingehen möchte, daß davon die Arterien eine Oefnung bekämen, als wodurch ich nur zu neuen Vorsorgen würde seyn veranlasset worden.

Arti-

Articulus I.

Von der Operation der Paraphimosis.

§. 1.

Weiln dann die Inflammation und Spannung des *Præputii* und der Eichel Gelegenheit zu allen denen Zufällen geben, die ich allererst beschrieben habe, so muß die Absicht des Chirurgi dahin gerichtet seyn, die angefüllte Gevässe auszuleeren, und die aufgetriebene Theile wiedrum schlanck zu machen. Ehe er aber einiges Medicament versuchet, so muß man alle Kräffte anwenden, das *Præputium* wiedrum herüber zu ziehen. Um aber damit behöriger massen zu Stande zu kommen, so muß man auf die verhindernde Ursache wohl acht haben; und wie die Eichel sehr aufgeschwollen, ihre Crone auch sehr erhaben ist, welches den glücklichen Ausgange der Operation sehr im Wege stehet, so muß man zuforderst die Dicke der Eichel in Verlängerung derselben aus dem Wege räumen.

§. 2.

Es ist unter denen *Autoribus* annoch ein grosser Streit, betreffend die Art und Weise dieses Herüberziehen ins Werck zu richten; dann einige wollen, daß man die Zeige- und Mittel-

Fin-

Finger beyder Hände hinter der oben erklärten runden Geschwulst ansetzen, und daß man sie zu gleicher Zeit gegen die Spitze der Eichel hinziehen solle, ohne die Eichel, vornemlich an ihrer Spitze zu berühren, anerwogen dieselbige durch Berührung noch mehrers aufschweller.

§. 3.

Jene fehlen wieder die Regel, so ich gegeben, daß man das *Volumen* der Eichel in Verlängerung derselben vermindern solle: Und wann die *Paraphimosis* mit allen obbeschriebenen Zufällen behafftet ist, so ist es schlechterdings unmöglich, dieselbige auf solche Art herüberzuziehen.

§. 4.

Andere haben geglaubt die Sache noch besser zu treffen, indem sie anrathen, daß man die 2 Daumen an die beyde Seiten der Eichel ansetzen solle, (ich supponire daß die Zeige- und Mittel-Finger hinter der Geschwulst des *Præputii* anliegen,) um nach ihren Vorgeben die Grösse zu vermindern.

§. 5.

Und diese handeln ebenfalls wieder eben dieselbige Regel; dann wann sie das *Volumen* der Eichel an denen Seiten vermindern, so vergrössern sie es zu gleicher Zeit an ihrem obern und unterm Theile, ja sie machen es an diesen Theilen so groß, als sie es an den Seiten machen. Derowegen wird man auf solche Art damit nicht zu Stande kommen.

§. 6.

§. 6.

Die dritten verwerfen endlich diese beyde Meinungen, und wollen uns überreden, daß diejenige, welche sie vor angegeben, eben keine grosse *Chirurgi* gewesen; denn wenn sie diese *Operation practiciret* hätten, so würden sie auch gewust haben, daß zu solcher Zeit die Eichel dermaßen aufgeschwollen, und hart sey, daß so starcke Gewalt man auch anwende, dieselbige wiedrum zu bedecken, es dennoch unmöglich sey, dieselbige breiter zu machen, wenn man gegen ihre Spitze andrücke. In dieser Absicht verordnen sie auch, daß man das *Præputium* mit denen Zeige- und Mittel-Fingern über die Eichel wieder herüber ziehen solle, während, daß man letztere mit denen Daumen zurück treibe, um sie an ihre natürliche Stelle wiederzubringen.

§. 7.

Zwar ist nicht zu läugnen, daß bey dem *supponirten Etranglement*, die Eichel nicht sollte sehr aufgetrieben, und hart seyn; es ist aber ihre Härte nicht so groß, daß wenn sie so starck als nöthig ist zurück gestossen wird, daß ihre Spitze sich nicht sollte der Crone nähern, und platter werden. Und wenn diese Vergrösserung auch nur in einer Linie bestehen sollte, so kan sie doch allezeit dem Herüberziehen wiederstehen.

§. 8.

Soll demnach die Eichel mit ihrem *Præputio* wieder bedecket werden, so muß man ihre Dicke in Verlängerung derselben vermindern; und solches kan werckstellig gemacht werden, mit einer

Binde so in ihrer Mitte aufgespalten ist, welche man wie die Bandage *unissant* rings um die Eichel *appliciret*; und nach diesen ziehet man das *Præputium* auf obbeschriebener Art herüber.

§. 9.

Könnte man auf solche Art nicht zu Stande kommen, so erforderte es die Klugheit des Chirurgi den Patienten nicht eher zu verlassen, als bis er die in diesen Fall erforderliche Operation verrichtet, um das *Præputium* alsofort in seinen natürlichen Stand zu bringen. Es jaget aber Schneiden denen Patienten allemal ein Schrecken ein, wie sie denn solches nicht eher erdulden, als bis sie sehen daß ihnen nicht anders zu helffen stehet.

§. 10.

Derowegen muß man die Blut-Gefässe ausleeren, und die grosse Spannung *relaxiren*, welches denn durch verschiedene Aderlässe, und *Cataplasmata emollientia* kan erhalten werden. Bey allen diesen Kranckheiten aber hat man wohl dahin zu sehen, daß die Ruthe nicht hänge, als welches offtermalen die Inflammation und das hefftige Spannen vermehret. Diesen nun behöriger massen zu begegnen, bedienen wir uns eines *Suspensorii*, welches eine zusammengesetzte Bandage ist, und unterstützen die Ruthe an der einen Weiche vermittelst einer Schärffe welche nichts anders ist, als eine länglichte Compresse, so an der Bauch-Compresse befestiget wird; wobey noch zu bemercken, daß man die Ruthe

von

von Zeit zu Zeit auf die andere Seite legen müsse, um dem Patienten dadurch eine Linderung zu schaffen.

§. 11.

Zwey bis 3 Stunden hernach machet man diesen Verband los, wischet die Ruthe ab, und versuchet nochmalen, ob das *Præputium* nicht herüber zu bringen sey: Dafern nun einige *Applicationes* dieser Medicamenten unnützlich sind, so muß man nothwendig zur Operation schreiten. Welche wie oben schon gemeldet worden, in denen *Autoribus* unterschiedlich ist, massen einige die *Scarification* an einem Orte, andere hingegen an einen andern Orte machen.

§. 12.

Als ich bey der Cur einiger Patienten von dieser Art, nach der gemeinen Methode die *Scarificationes* wie es angerathen wird, mit einer Lancette machen wollte, so flossen nur 4 bis 5 Tropffen einer wäßrigten und röthlichten Feuchtigkeit heraus, wie ich denn auch bey Verrichtung einer ieden *Scarification* einen gantz durchsichtigen Cörper in Gestallt einer Gallert ansichtig ward, welcher meinen Fingern womit ich die Lancette führte, in währenden Schneiden ein Geräusch zu empfinden gab. Wie ich nun sahe, daß die gemachten *Incisiones* das *Etranglement* oder die Zusammenschnürung im geringsten nicht *relaxirten*, so hielt ich davor, daß die *Suppurantia* indem sie diesen durchsichtigen und geronnenen Cörper zerschmeltzen, die Ruthe schlaff machen, und die Herüberziebung des *Præ-*

putii erleichtern würde. Ich gerieth aber in die größte Verwunderung, als ich den folgenden Morgen sahe, daß die Eichel weit hefftiger geschwollen und *inflammirt*, und die kleinen Wunden so ich gemacht, trocken, hart und gantz eingeschrumpelt waren. Derowegen nahm ich nochmalen meine Zuflucht zum Aderlassen, und zu den stärcksten *Emollientibus*, welche endlich die Spannung zertheilten, da dann das *Præputium* von selbsten sich wieder herüber zog.

§. 13.

Es giebt einige *Chirurgos* welche die Grösse der Eichel sehend, und wohl abnehmend, daß diese so aufgetriebene Eichel dem Herüberziehen des *Præputii* im Wege stehet, anrathen, daß die *Glans* rings herum solle *scarificiret* werden, um dieselbige nach ihren Vorgeben auszuleeren, und die Operation dadurch zu befördern.

§. 14.

Es scheinet zwar diese Abbildung dem Ansehen nach gantz besonders zu seyn, wenn man aber den rechten Grund der Kranckheit verstehet, so siehet man wohl, daß da die Aufschwellung der Eichel nur von der Zusammenschnürung des *Præputii* herrühret, so würde es unnützlich seyn, jener abzuhelffen, bevor nicht diese aus dem Wege geräumet worden. Wenn man überdem die Structur der Eichel in Erwegung ziehet, und gäntzlich überzeuget ist, daß dieselbige ein spongiöses Gewebe, welches nicht aufschwellen kan, wofern es nicht mit Blute

angefüllet ist, so wird man sich wohl hüten, daß man die Crone nicht *scarificirt*.

§. 15.

Soll also die Operation behöriger massen gemacht werden, so nimmt man ein mittelmäßig gekrümmtes *Bistouri*, schiebet dasselbe den Rücken gegen die Seite der Ruthe gekehret, zwischen dem *Præputio* und der Ruthe bis unter die Zusammenschnürung oder Saum, und indem die Spitze des *Bistouri* ein wenig in die Höhe gehoben, die Hand-Wurtzel aber ein wenig niedergebogen wird, so schneidet man den ersten Saum durch. Auf gleiche Art verfähret man mit den andern, dritten und vierdten, und so weiter fort, biß daß die gäntzliche Zusammenschnürung völlig gehoben worden; welches sich zu erkennen giebet, wenn man kein Quer-Ligament mehr fühlet, da alsdenn das *Præputium* viel geschmeidiger wird.

§. 16.

Sollte das *Fræmulum* sehr geschwollen seyn, so daß es die Ruthe belästigte, so kan man es ohne Gefahr durchschneiden.

§. 17.

Nach Verrichtung dessen wird die Ruthe mit laulichten Wein- abgewaschen, und die Eichel mit ihrem *Præputio* wieder bedecket, welches gar leicht angehet. Folgends salbet man die Ruthe, die Weichen, und einen Theil des Bauches mit warmen *oleo Rosarum*. Auf die Ruthe wird ein zertheilendes und linderndes Pflaster geleget, welches eingeschnitten seyn muß,

damit es desto geschickter um die Ruthe könne appliciret werden. Uber dieses Pflaster schlägt man eine kleine Compresse von eben derselbigen Figur, welche in einen dienlichen *Liquore* eingetunckt seyn muß. Beyde Stücke werden mit einer kleinen einfachen Compresse in Gestallt eines Maltheser Creutzes bedecket, welche aber in der Mitte ein Loch haben muß, damit der Urin durchlauffen könne, massen diese letztere auf der Spitze der Ruthe angeleget wird.

§. 18.

Alles dieses wird vermittelst einer Binde befestiget, welche an dem einen Ende der gantzen Länge nach aufgespalten ist, damit 2 Köpffe oder *Chefs* daraus werden. Nach diesen appliciret man das *Suspensorium*, und die Scherffe der Ruthe, davon oben Meldung geschehen, und befestiget selbige an einer Bauch-Con:presse (*Ventriere*) welche vermittelst einer Serviette so nach ihrer Länge dreyfach zusammen geleget seyn muß, unterstützet wird.

§. 19.

So wird es auch nicht undienlich seyn, wenn man die darauf folgende Tage warmen Wein oder andere dergleichen *Medicamenta* zwischen das *Præputium* sprützet.

Cap. II.

Von der Castration bey Gelegenhit derer Kranckheiten, so dazu Anlaß geben.

§. 1.

Alldieweiln die Verrichtung derer *Testiculorum* darinn bestehet, das so kostbare *Liquidum* welches die Menschen unsterblich machet, vom Geblüte abzusondern, so müssen auch die Chirurgi, welche bey allen ihren Operationen klüglich verfahren sollen, sich gantz besonders angelegen seyn lassen, die denenselben zustossende Kranckheiten zu heilen, und soviel als möglich bemühet seyn, daß sie dieselbe nicht verderben, oder gar wegnehmen müssen. Den Patienten bringet es mehr Vortheil, und dem *Chirurgo* gereicht es zu desto grösserer Ehre, wenn er einen Schaden curiret, ohne einiges Theil oder Glied mit wegzunehmen.

§. 2.

Man würde zum Exempel ehedessen nicht lange gesäumet haben bey Eröffnung einer *Hydrocele* die *Vasa spermatica* abzubinden, wenn sie geschwollen oder varicös gewesen. Ein *Abscessus* im *Testiculo*, oder eine Ergiessung einiges *Liquidi* in dessen Substantz, würde den Chirurgum ohne Zweiffel zur geschwinden Castration verleitet haben: Da wir aber heut zu

Tage von denen gewöhnlichen Ursachen des ersten Zufalls unterrichtet sind, und uns auf die Erfahrung derer größten *Chirurgorum* gründen, als welche in dergleichen Fällen und Begebenheiten sich des *Troicarts* bedienet, die in denen *Tunicis* ergossene Feuchtigkeit mit glücklichen Erfolg auszuleeren; so überheben wir in einen Fall sowohl als im andern, dem Patienten der Grausamkeit diese Operation auszustehen.

§. 3.

Meine Meinung gehet nicht dahin durch dergleichen *Reflexiones* die Operation gäntzlich zu verwerffen, massen es Fälle giebt, darinnen sie nicht alleine nöthig ist, sondern auch das eintzige Hülffs-Mittel abgiebet. Vielmehr gehet meine Absicht dahin zu zeigen, daß man zu diesen äussersten Mittel nicht eher schreiten dürffe, als bis alles versuchet worden, was die Kunst uns dißfalls lehret, und was die Erfahrung sowohl als der Verstand des Chirurgi ihm dienliches an die Hand giebet, die Operation abzuwenden. Wann indessen ohngeachtet aller genommenen Vorsicht die aufgeschwollene und varicös gewordene *Vasa spermatica* bey einer *Hydrocele* zu verschonen, und nachdem alle die *Remedia* welche fähig sind ihre Geschwulst zu zertheilen, angewendet worden, die Härte dennoch 2 bis 3 Tage nach Eröffnung des *Tumoris* nicht vergehet, so ist man gezwungen zur Operation zu schreiten.

§. 4.

Wenn auch ein *Abscessus* im *Testiculo* geöffner, selbiger zur *Suppuration* gebracht, und die tüchtigsten Pflaster aufgelegt worden, und derselbe nach allen diesen verschiedenen Handlungen dennoch hart und callös bleibet, so ist die Castration noch das eintzige Mittel, und man ist gezwungen dazu zu schreiten. So pflegt man auch noch diese Operation zu machen, wenn die *Membranæ propriæ* derer *Testiculorum*, hart und callös sind, ohne daß sie vorhero vom Wasser oder Eyter ꝛc. abgesondert worden, dann dieses giebt zu erkennen, daß die *Vasa spermatica*, und der *Testiculus* mit eben derselbigen Kranckheit behafftet sind, oder daß man sie weder von denen Theilen die sie umgeben, als da ist der *Musculus Cremaster*, der die *Vasa spermatica* nur alleine umgiebet, noch auch von dem cellulösen Gewebe des *Peritonæi*, welches *vagina Testiculi* genennt wird, separiren kan.

§. 5.

Gar offt geschiehet es, daß durch Schläge oder Falle so das *Scrotum* betroffen, der *Testiculus* sich inflammiret, aufschwellet und hart wird, Schmertzen, Fieber, und viele andere Zufälle zuwege bringt. Bey sobewandten Umständen muß man den Patienten häuffig zur Ader lassen, und über das *Scrotum Cataplasmata emollientia* schlagen; und wann die Inflammation ein wenig zertheilet, das Fieber auch

in etwas gemäßiger ist, so gebrauchet man stärckende *Cataplasmata*.

§. 6.

Es entstehet auch noch diese Kranckheit von einer übelcurirten *Gonorrhœa*, da dann eben dieselbige *Remedia* dienlich sind; und dafern ja noch einige Härte sollte zurück bleiben, so muß man besorgt seyn dieselbige durch eine gelinde Schmierung mit der *Mercurial*-Salbe zu vertheilen, als womit das *Scrotum* vor dem Feuer geschmieret wird. *Dionis* melder, daß er mit folgenden Pflaster verschiedene sehr glücklich curiret habe.

§. 7.

Rec. Empl. Diabotan. Divin. Vigon. ana. Malax. cum Oleo Lilior. q. s. Dieses Pflaster wird auf Leder gestrichen, und der *Testiculus* damit bedecket. Gute *Practici* mischen noch *Emplastrum Norimbergense* dazu, als welches ein vortreffliches zertheilendes Pflaster ist.

§. 8.

Es bringen auch diese verschiedene Kranckheiten offtermalen cancröse *Tumores*, oder auch auswachsendes weißlichtes Fleisch zuwege, welches entweder vom Cörper des *Testiculi* selbsten, oder von dessen Membranen herstammet. Es sind diese *Tumores* von denen *Herniis* darinnen unterschieden, weiln sie nicht wie diese letztere auf einmal entstehen; weiln nicht eben dieselbige Zufälle darauf erfolgen; weiln sie harr,

hocke-

hockerig, und ungleich sind; dahingegen die Brüche ziemlich gleich und glatt sind.

§. 9.

Die von uns allererst vorgeschlagene *Remedia*, können in dergleichen Fällen offters verneuert werden. So muß auch das Aderlassen, Purgieren, die zertheilende, und noch viele andere *Remedia* nicht vergessen werden, welche von solchen *Chirurgis* die gute *Observationes* gehabt haben, folglich auch in *Praxi* gut geübt sind, sollen verordnet werden.

§. 10.

Sollten diese angestellte Versuche unnütz und sonder Wirckung ablauffen, so daß die *Excrescentz* mehr zu- als abnimmt, so muß man das *Scrotum* öffnen, um zu sehen, ob der *Testiculus* seine Gestallt verändert habe, ob das Schwammigte Wesen, nur an denen Membranen des *Testiculi* fest ansitzet, ob die *Vasa spermatica* nicht callös sind, noch die *Epididymis* vom schwammigten Fleische bedecket worden; in solchen Fall stünde die Heilung noch wohl zu hoffen, wenn man es entweder abschnitte, oder sich eines dienlichen *Corrosivs* bedienet, und nachdem mit der *Suppuration* den Schluß machte. Wann aber der *Testiculus* oder die *Vasa spermatica* ihre natürliche Gestallt verlohren, und das schwammigte Fleisch vom Cörper dieser Theile abzustammen scheinet, so muß der *Tumor* und der *Testiculus* aufs geschwindeste abgeschnitten werden.

§. 11.

§. 11.

Wann endlich durch einen Fall oder Schlag der *Testiculus* dermaßen zerquetscht worden, daß der *Sphacelus* sich daran einstellet, so muß man nicht säumen die Operation der *Castration* vorzunehmen, als deren Erfolg nach Beschaffenheit der Kranckheit mehr oder weniger vortheilhafft seyn wird. Dann wann die *Vasa spermatica* bis jenseits des *Annuli varicös*, hart, und *callös* wären, so würde die Operation nicht nur unglücklich ablaufen, sondern auch da die Kranckheit bis in den Bauch sich hinein gezogen, so würde es der Patient nicht gar zu lange mehr machen: Und dieserwegen rathen auch die Kunsterfahrenste, daß man sie bey dergleichen Umstände nicht unternehmen solle.

§. 12.

Dafern aber der Patient von guten *Temperament* wäre; daß die Geschwulst und Härte derer *Vasorum spermaticorum* nicht bis jenseits des *Annuli obliqui externi* gienge; daß der *Sphacelus* und die Fäulniß sich auch nicht weiter erstreckten, und die Ursache davon äusserlich sey, so könnte die Operation das eintzige Mittel seyn, und einen glücklichen Ausgang haben.

Articulus I.

Von der Operation der Castration.

§. 1.

NAchdem die allgemeine Mittel angewendet worden, dafern die Kranckheit noch so viel Zeit übrig lässet, so leget man den Patienten auf den Rücken; die Gehülfen aber halten ihm die Arme und Beine fest. Darauf wird das *Scrotum* gerade auf denen *Vasis spermaticis* aufgeschnitten, und der Anfang des Schnittes nahe an der Ruthe gemacht, wobey man jedoch wohl acht zu haben, daß die *Vasa spermatica* nicht verletzet werden mögen. In dieser Absicht geschicht es auch daß der *Testiculus* inwendig gezogen wird, währender Zeit daß man die Haut aufschneidet, damit er dem *Instrument* aus dem Wege komme.

§. 2.

Gedachten Schnitt zu verrichten bedienet man sich eines geraden *Bistouris* oder *Incision*-Messers, welches demjenigen gleich kommt, so in dem ersten Theile meines *Tractats* von denen Instrumenten auf der 7. Kupfer-Tafel abgebildet ist. Nach diesen fasset er mit den Gehülfen zugleich die Haut an benemten Orte, oder er kan auch an den dünneste Orte des *Scroti* die *Incision* machen,

chen, wobey aber doch allemal zu bemercken, daß nur vors erste die Haut müsse durchgeschnitten werden.

§. 3.

Nachdem diese *Incision* gemacht, so stosset der *Operateur* seinen Zeige- oder Mittel-Finger unter der Haut in die *cellusas adiposas*, um solchergestalt ins *Scrotum* zu dringen; diese Incision nun wird vergrössert, indem er mit einer stumpfen Schäre auf seinen Finger die vom Fett abgesonderte Haut durchschneidet, auf welche Art denn das gantze *Scrotum* geöffnet wird.

§. 4.

Wenn es sich nun nach dieser Oeffnung zeiget, daß die *Vasa spermatica* sehr dick sind und man muthmaßet, daß ein Bruch damit verknüpfet sey, so muß der *Chirurgus* den Sack an den dünnesten Orte fassen, und ihn alsofort auf dem Finger nach der gantzen Länge aufschneiden, welches gar leicht angehet, dafern nur ein weniges Wasser darinnen enthalten ist. Sind nun *Intestina* darinne befindlich, und der Schaden wäre auf der rechten Seite, so müßte man sich in acht nehmen, daß man den Anhang des *Intestini Coli* nicht mit bände, als woraus von neuen üble Zufälle entstehen würden.

§. 5.

Wäre das *Omentum* auch heraus getreten, und hart geworden, auch ein grosses *Volumen* angenommen, wie es gemeiniglich zu geschehen pfleget, so müßte man, bevor es unterknüpfet und abgeschnitten würde, dasselbe genau untersuchen,

suchen, ob nicht etwas von denen *Intestinis* darinnen verwickelt sey. Besagte *Observation* wird nicht umsonst allhier anführet, maßen die Sache dem Hrn. *Thibaut* wiederfahren ist, als welcher ohne diese genommene Vorsicht, dasselbe gantz gewiß wieder abgeschnitten haben.

§. 6.

Nach diesem muß der oberste *Appendix* oder *Pilier* des *Annuli obliqui externi* durchgeschnitten werden; wann solches geschehen, so *separiret* man an diesem Orte die *Vasa spermatica*, ehe noch etwas am *Testiculo* unternommen wird, und unterknüpfet alsdenn dieselbige dicht am *Annulo* oder noch etwas drüber.

§. 7.

Dafern nun diese verschiedene Manieren auserordentlich scheinen, so sind sie nichts destoweniger sicher, und durch die *Praxis* weyland Hn. *Arnaud* bestärcket, als welcher jederzeit versicherte daß sie weit glücklicher als alle andere Arten abliefen, dann weiln der *Annulus* des *Obliqui externi* die *Vasa spermatica* nicht mehr drückte, (anerwogen derselbige durchgeschnitten ist, und wir die *Vasa spermatica* etwas über seiner Krafft abgebunden *supponiren*) so stelle sich auch keine *Inflammation* an denen Theilen ein; welcher Zufall die Hälffte derer Patienten wegen derer darauf folgenden *Symptomatum* hinraffte.

§. 8.

Gedachte *Ligatur* zu verrichten bedienet man sich eines solchen Fadens wie wir ihn bey denen *Suturen* beschrieben haben. Denselben ziehet man

man unter denen *Vasis spermaticis* hindurch, und leget auf dieselbe eine kleine länglichte und schmale *Compresse*; sodann werden die *Vasa spermatica* und die *Compresse* an beniemten Orte gebunden, und mit einfachen Knoten fest zusammen gezogen; nachgehends schlägt man den Faden nochmals herum, befestiget ihn mit einen doppelten Knoten, und machet drüber her noch einen einfachen.

§. 9.

Ehe noch weiter geschritten wird, so muß man eben dergleichen mit dem Sacke vornehmen, ich meine daß man ihn an diesem Orte mit denen Fingern vom *Scroto separiren* solle; und wann solches geschehen, so machet man daran eine *Ligatur* wie die vorige, *separiret* mit denen Fingern den Sack und *Testiculum* vom übrigen Theile des *Scroti*, und schneidet mit einer Schäre diejenigen Stücken hinweg, welche im Wege und verhinderlich sind. Gemeldte *Methode* ist nicht alleine viel sicherer, anerwogen man durch diese Vorsicht nicht in Gefahr stehet eine starcke Verblutung zu erregen, sondern es überhebt auch diese Art zu *operiren* dem Patienten vieler Schmertzen, in Betrachtung daß die Theile unter der *Ligatur* unempfindlich sind.

§. 10.

Ist also der Sack mit samt dem *Testiculo* vom *Scroto* solchergestallt *separiret*, auch die wiederstehende harte fleischigte Cörper abgeschnitten worden, so schneidet man den Sack eines Daumens breit unter der *Ligatur*, die *Vasa spermatica*

matica aber vier Finger breit tiefer ab, damit noch eine zweyte *Ligatur* könne gemacht werden, dafern ja wieder Vermuthen die erstere loßreissen sollte, oder daß selbige nicht feste gnug zusammen gezogen wäre.

§. 11.

Müßte diese Operation wegen eines *gangræ-nirten*, oder verfaulten *Testiculi*, oder auch wegen fleischigter *Excrescentien* so über dem Cörper des *Testiculi* hervor gewachsen, vorgenommen werden; mit einem Worte, daß in der *Tunica vaginali* weder *Abscessus*, Bruch, oder Wassersucht befindlich sey, so ist hiebey eben so grosse Kunst nicht vonnöthen: Dann nachdem das *Scrotum* göffnet, und der *Testiculus* untersuchet worden, so bemühet man sich die *Vasa spermatica* beym *Annulo* mit denen Fingern zu *separiren*, wie es allbereits gesaget worden; darauf wird auch der *Annulus* durchschnitten, die *Vasa spermatica* werden unterbunden, und gleich hierauf *separiret* man den *Testiculum*, und die *Membranen &c.*

§. 12.

Nicht selten geschicht es auch, daß die *Vasa spermatica* und ihre *Membranen* an Dicke sehr zugenommen, weiln alle Blut-Gefässe *varicös* und knotigt geworden. Wenn man nun bey solcher Begebenheit die *Vasa spermatica* alleine unterbinden wollte, wie wir davon oben Meldung gethan; so würde die *Ligatur*, wenn durch die *Suppuration* das dicke *Volumen* abnehme, locker werden, und die *Arterie* würde

ater Theil.

viel Blut ausstossen, wodurch die Cur nicht wenig würde aufgehalten werden.

§. 13.

Diesem Uebel vorzukommen ziehet man einen drey bis vierfachen und gewichseten Faden durch das Oehr einer Nadel, und sticht dieselbige mitten durch die Schnur derer Saamen-Gefäße; nach diesem werden zwey kleine länglichte und sehr schmale *Compressen* auf jeder Seite des durchstochenen Ortes geleget; und sobald dieses geschehen, so machet man einen einfachen Knoten über jede *Compresse*, weiln dieselben fester als ein gedoppelter anziehen; damit aber die *Ligatur* zu Stande gebracht werde, so wird der Faden ein oder zwey Linien über dem durchstochenen Orte ein paar mal herum gewickelt, um solchergestalt das Blut desto besser zu stillen, worauf alle diese Umwickelungen durch einen doppelten, und nachgehends drüber her noch mit einem einfachen Knoten befestiget werden; nach diesen schneidet man den Faden eines halben Fußes lang von dem durchstochenen Orte ab; welche Observation wir noch nicht angemercket haben.

§. 14.

Wenn man dergleichen *Operationes* verrichtet, so muß man allemal sehr viele leinwandne Läppgen bey der Hand haben, um damit das Blut abzuwischen und zu sehen wo es herkommt. Es ist zum Exempel an dem Orte des *Septi* welches das *Scrotum* voneinander theilet eine kleine

Arte-

Arterie befindlich, welche in die *Dartos* hinlaufet, und einen halben Circkel machet; sie giebt zuweilen sehr viel Blut von sich, welches man abwischen muß, um sich der Oeffnung des Geväßes zu versichern.

§. 15.

Wann man aber nach allen diesen verschiedenen Operationen gewahr wird, daß die Lappen des *Scroti* gar zu groß, und unbehülflich sind, so schneidet man sie ab, und verbindet nachgehends die Wunde wie es unten mit mehrern soll angezeiget werden.

§. 16.

Sogleich lässet man die *Vasa spermatica* in die Höhe heben, und streuet unter denenselben, Läpgens von feiner und abgenutzter Leinwand, anerwogen dieselbige in diesen Fall weit besser als die *Charpie* ist, es wäre dann, daß sie gantz unförmlich darunter geleget würde. Nicht weniger werden auch welche von diesen Läppgens an denen Seiten derer Saamen-Gevälle geleget, und endlich umringet man die *Vasa spermatica* gäntzlich mit diesen leindwandnen Läpgens oder auch mit unförmlicher *Charpie*; nachgehends wird auch die Wunde damit gantz angefüllt, und über dieses alles leget man *graduirte* und ziemlich erhabene *Compressen*, um auf solche Art die Hefftigkeit des Bluts zurück zu halten, und eine *Hæmorrhagie* zu verwehren.

§. 17.

Dieser gantze Verband wird mit der *Banda-ge*, *Spica* oder die Korn-Aehre genannt, welche wir im ersten Theile bey Verhandlung der *Bubonocele* oder des Leisten-Bruchs beschrieben haben, befestiget; wobey man noch die stumpfe Umwickelung hinzufüget, welche bey der *Hernia completa* angeführet worden, wobey nicht zu vergessen, daß der Schenckel bey welchen der Schaden befindlich ist, noch vor Anlegung der *Bandage* müsse gebogen werden.

§. 18.

Gedachte Patienten machen beym Urin-lassen den gantzen Verband naß, woraus *Irritatio-nes*, Fressen, und eine *Erysipelas* entstehet. Solchen Unfall aber vorzukommen, leget man eine *Compresse*, *Couvre-Bourse* genannt, von gewichseter Leinwand gemacht, über das *Scro-tum*, und den gantzen Verband, machet am oberen Theile derselbigen ein Loch, damit die Ruthe könne dadurch gestecket werden.

Cap. V.

Von der Fistula Ani, und denen Abscessen so am Ano zu entstehen pflegen.

§. 1.

DEr Name Fistel kommt her vom lateinischen Worte *Fistula*, welches eine Flöte bedeutet, in Betrachtung daß diese Fisteln eben so wie die Flöten eine lange und schmahle Höle haben.

§. 2.

Es werden die Fisteln überhaupt *difinirt* oder beschrieben, daß sie nicht anders sind als ein Geschwür dessen Grund viel weiter als der Eingang ist, insgemein mit einer *Callosität* und Härte begleitet, und woraus eine scharffe und wäßrigte Materie heraus laufet.

§. 3.

Fast allemal sind die Fisteln eine Folge des *Abscessus*, folglich können dieselbige auch fast allen Theilen unsers Cörpers, vornemlich aber an solchen entstehen, welche mit häufigen Ferte angefüllet sind, oder auch von Feuchtigkeiten überschwemmet werden.

§. 4.

Weiln dann die Fisteln allemal ein Geschwür zum Grunde haben, so folgt auch daraus daß

alles was fähig ist einen *Abscessum* zuwege zu bringen, die wahre Ursache derselben seyn müsse.

§. 5.

Es ist demnach der *Anus* zweyerley Arten derer *Abscessuum* unterworfen; die erste Art entstehet auf einmal, zum Unterscheid der andern Gattung, als welche sich gantz langsam einstellet, und unter dem Namen von *Fistula Ani* bekannt ist.

§. 6.

Die erste Art des *Abscessus* nimmt ihren Anfang durch eine feurige und hitzige Beule, welche ziemlich groß wird, und in kurtzer Zeit sehr um sich greiffet. Es giebt sich dieselbige zu erkennen, durch einen harten *Tumorem*, der anfänglich nicht grösser als die Spitze des Fingers ist. Gedachte Härte welche sehr tief anzufühlen, ist mit einer Röthe umgeben; ja zuweilen ist an der Haut nur eine *Erysipelas* zu sehen, deren Hitze so hefftig ist, daß sie innerhalb 24 Stunden einen sehr grossen *Abscessum* zuwege bringet, welcher erschrecklich um sich frisset, dafern man demselben nicht balde steuret. Dabey sind die Schmertzen so durchdringend und scharff, daß sie dem Patienten nicht allein ein Fieber sondern auch noch andere Zufälle zuziehen.

§. 7.

Der andere *Abscessus* ist unter dem besondern Namen *Fistula Ani* bekannt.

§. 8.

Hingegen bedürfen die Fisteln eine längere Zeit zur ihrer Formation: Denn sie fangen durch einen

nen kleinen rothen *Tumorem* an, woran der Patient einen Schmertzen empfindet, der *Chirurgus* aber eine Härte fühlet. Nach und nach kommt dieser *Tumor* immer besser zum Vorschein, und endlich umgiebt derselbe die eine gantze Seite des *Ani.*

§. 9.

Ist nun der *Abscessus* zu seiner Vollkommenheit gelanget, so scheinen fast alle Zufälle nachzulassen, und weiln die Materie mit Gewalt einen Ausgang suchet, so durchfrißt sie eher das *Intestinum* als die Haut, anerwogen, jenes viel zärter ist, und nicht so vielen Wiederstand thut, als die Haut welche ein dichtes und starckes Gewebe ist. Gleichwie aber die Kranckheit von Tage zu Tage zunimmt, die Materie auch mehr und mehr *corrosivi*sch und scharff wird, so *formi*ren sich neue Gänge zur rechten und zur lincken, und die Haut wird endlich auch mit ein oder zwey kleinen Löchern durchboret, woraus eine wäßrigte Materie fliesset.

§. 10.

Aus dieser Beschreibung erhellet also, daß die Fisteln am *Ano* nach denen verschiedenen Graden ihrer Grösse und *Malignit*ät, auch mancherley Wege und Gestalten haben: Daher ist es auch gekommen, daß nach ihren mancherley Gattungen, sie mit unterschiedlichen Benennungen beleget worden.

§. 11.

Uberhaupt theilet man die Fisteln am *Ano* in 2 Gattungen ein, davon die erstere *completæ*

oder die vollkommene heisset, die andere aber *incompleta* oder unvollkommene genennet wird. Die *Fistula completa* oder die vollkommene Fistel ist diejenige welche 2 Oefnungen hat; das ist, bey welcher das *Intestinum* durchbohret ist, woraus die innwendige Oeffnung entstehet, und die Haut im Umkreise des *Ani* ist nicht weniger durchlöchert, welches uns die äusserliche Oeffnung zu erkennen giebt.

§. 12.

Diese Art der Fistel giebt sich zu erkennen, wenn man eine Sonde mit einen Knopff in die äusserliche Oefnung, den Zeige-Finger aber in den *Anum* hineinstecket; und wenn die Sonde tieffer hineingeschoben wird, und man dieselbige mit dem im *Ano* steckenden Finger fühlet, so darff man an der Gegenwart 2 Oeffnungen gar keinen Zweiffel mehr tragen.

§. 13.

Die *Fistula incompleta* oder unvollkommene Fistel ist diejenige welche nur eine Oeffnung hat, und entweder in der Haut oder im *Intestino* befindlich ist; dieser Unterschied hat deßwegen auch zuwege gebracht, daß ihr verschiedene Namen beygeleget worden.

§. 14.

Hat die Fistel ihre Oeffnung im *Intestino*, äusserlich aber keine zum Vorschein kommt, so ist sie von denen heutigen *Operateurs borgne & interne* das ist äusserlich blinde genennet worden. Hingegen haben sie dieselbige mit dem Namen *borgne & externe* oder innerlich

blinde

blinde belegt, wenn auswendig ein Loch zum Vorschein gekommen, innwendig aber keine Oefnung zu spühren.

§. 15.

Von der Gegenwart der erstern Gattung wird man überzeuget, wenn der Patient einen Schmertzen, und eine Art von Brennen am *Ano* empfindet; wenn der *Anus* roth und wund ist, wenn nemlich die Fistel schon etwas alt ist; wenn der Patient ein Beissen und Jücken empfindet, und öffters zum Stuhl-Gang angetrieben wird, und der Finger in den *Anum* gestecket wird, so giebt sich die Oefnung durch eine Ungleichheit zu erkennen.

§. 16.

Der *Tumor* der äusserlich zum Vorschein kommt, und mit einer gelinden Inflammation begleitet wird, worinnen man auch zuweilen eine Art von *Fluctuation* oder Welle verspühret, auch nach dem Ausgang derer *Excrementen* Eyter nachfolget, zeigen auch noch an, daß ein *Ulcus* nicht weit vom *Ano* seyn müsse, so sich in die Cavität des *Intestini* öffnet.

§. 17.

Alle diese *Symptomata* sind gar leicht zu erklären, wie man denn gar wohl sagen kan, daß die Saltz-Theile der Materie, dafern sie nur in etwas groß sind, das *Intestinum* stechen und prickeln müssen ꝛc. worauf nach denen Gesetzen der natürlichen *Mechanic*, nothwendig Schmertzen folgen, wie denn die Hitze und Röthe nach der Compreßion derer Blut-Gefässe die das

Ulcus umgeben, nicht aussenbleiben werden. So kan auch die Haut nicht anders wund werden, als weiln die Saltz-Theile des über die Haut hinlauffenden Eyters diejenige Oerter über welche sie fliessen, zerfressen und wund machen. Wenn nun die *Fibræ* des *Intestini* also zernaget worden, so begeben sich die *Spiritus* nach dem Gehirn, worauf gar balde ein Einfluß eben dieser *Spirituum* zu diesen Theile erfolgen wird; folglich wird man auch Jücken empfinden, und zum Stuhlgang angetrieben werden; welches denn *Tenesmus* heisset; und auf solche Art gehet es mit denen übrigen Zufällen ebener massen zu.

§. 18.

Die Kennzeichen welche die andere Gattung die von denen *Operateurs* die innerlich blinde genennt wird, *characterisiren*, fallen ziemlich in die Augen, massen sich auswendig eine Oeffnung zeiget, und die Sonde uns vergewissert, daß innwendig keine zugegen sey.

§. 19.

So kan auch noch die Materie von allen Seiten um sich gefressen, und im Umkreise des *Ulceris* neue Wege gemacht haben; solche nun werden von denen *Operateurs Sinus* oder hohle Gänge genennet, wovon uns die Sonde, der Uberfluß der Materie, und ihre verschiedene Veränderungen die beste Gewißheit geben können.

Arti-

Articulus I.

Von der Operation derer Abscessuum welche am Ano zu entstehen pflegen.

§. 1.

Bevor wir uns über die Art und Weise diese *Operationes* behörig zu verrichten, erklären, so ist sehr nöthig, daß man den Patienten vorher uriniren lasse, um die Blase auszuleeren, als welche man bey dergleichen Operationen gar leicht verletzen könnte. Und dieses muß um soviel mehr geschehen, weiln diejenige an denen man diese Operation verrichtet, insgemein nicht eher als 8 bis 9 Stunden hernach uriniren; wenn also die Blase gantz voll wäre, so würde dem Patienten dadurch viele Beschwerniß zuwachsen. In solcher Absicht geschicht es auch daß man den Krancken trösten muß, daß er sich nicht betrüben solle, wenn er sich seines Urins nicht entledigen kan.

§. 2.

So muß man auch nicht vergessen den Patienten zum Stuhlgehen anzumahnen, und zu solchen Ende solle man ihn eine oder 2 Stunden vor der Operation ein Clystier beybringen, um die in denen *Intestinis* enthaltene *Excrementa* zu verdünnen, und sie herauszubringen. Und

da

da das *Intestinum rectum* währender Operation, hefftige *Irritationes* erlitten, welche die *Spiritus* gegen das Gehirn treiben, worauf gar balde ein Zurückfluß dieser *Spirituum* zu dem Theile wieder erfolget, so bekommen die Patienten einen *Tenesmum* oder Stuhlzwang. Da sie nun aber insgemein nichts von sich lassen können, so muß man sie auch nicht zu Stuhle gehen lassen.

§. 3.

Ausser diesen Vorsichtigkeiten muß man auch noch die Bandage anlegen, damit man den Patienten nach geschehener Operation nicht viel bewegen dürffe, und zwar aus denen Ursachen, welche unten sollen angeführet werden: Folgende Bandage wird unsern Absichten völlige Gnüge leisten.

§. 4.

Es wird sogleich eine viereckete Serviette nach ihrer gantzen Länge zusammen gefalten, und in Gestallt eines Gürtels rings um den Leib angelegt. Bemeldten Gürtel unterstützet man durch ein *Scapulaire*, welches in seiner Mitte nur soviel darff aufgespalten seyn, daß der Kopff durchgehen könne. Dieses *Scapulaire* wird hinterwärts am Gürtel fest angenähet, wie man denn an diesen letztern Orte noch 3 oder 4 Zwirn-Bänder annähet, welche ihren guten Nutzen haben.

§. 5.

Nach diesen nimmt man eine 5 bis 6 Finger breite Binde, welche ohngefehr ein oder anderthalb

halb Ellen lang ist; dieselbige nun wird an dem einen Ende der Länge nach bis auf 8 oder 10 Finger breit aufgeschnitten, welches am andern Ende gantz bleibt; an diesen gantz gebliebenen Ende werden 3 oder 4 kleine Bänder angenähet, welche man mit denenjenigen zusammen bindet, welche schon vorher am *Scapulair* und Serviette angenähet worden: Auf solche Art nun kan man die Bandage so offt man will verändern, und fester zusammen ziehen, ohne daß man nöthig habe den Patienten umzuwenden.

§. 6.

Das *Punctum fixum* dieser Bandage ist auf denen Achseln, welches sie eben vortrefflich machet, dann weiln sie fest sitzet, so ziehet sie den Verband um soviel fester zusammen.

§. 7.

Nach allen diesen Vorsichtigkeiten kömmt es nun darauf an daß man dem Patienten eine gute *Situation* giebet, damit die Operation sicher und gut könne gemacht werden. Alle *Autores* rathen, daß man ihn auf den Rand eines Bettes legen solle, und ein Küssen unter den Bauch stecken müsse, um die Hinter-Backen desto mehr zu erhöhen, welche gegen das Licht gekehret seyn müssen.

§. 8.

Indessen führet diese dem Ansehen nach sehr vortheilhaffte *Situation* noch viele Fehler bey sich, welche der Operation sehr hinderlich fallen. Dann wann man ein ziemlich groß Blut-Gefäß sollte geöffnet haben, woran man keine *Ligatur*

machen

machen könnte, so bleibt uns zu Stillung des Blutes nichts mehr übrig als die *Compression.* Wenn man nun gleich Wiecken von Leinwand oder *Charpie* auf das offene Blut-Gevässe legen, und die *Bandage applicir*en wollte, um durch dieses Mittel das Blut zu stillen, so wird doch, wenn der Patient in sein Bette geleget wird, die Compreßion welche die Wiecken und *Bandage* machen, ihren Ort verändern, und das Geväß wird sehr starck wiedrum zu bluten anfangen.

§. 9.

Um aber in diesen Umfall nicht zu gerathen, so lässet man den Patienten auf den Rand seines Bettes rücken, dabey muß er auf der Seite liegen, die Hinter-Backen herausstrecken, und die Schenckel ein wenig falten: Und endlich muß die Lage so beschaffen seyn, wie sie verordnet wird, wenn man einer liegenden Person ein Clystier beybringen will; welches auf der zehenden Kupfer-Tafel sehr wohl vorgestellet wird.

§. 10.

Ist nun der Verband in solcher Stellung angeleget, und die *Bandage* gut befestiget worden, so verändert der Patient seine Stellung nicht, sondern er thut weiter nichts als daß er nur mit seinen Füßen ins Bett hineinrücket, da dann die erste Bewegung so er mit seinen Cörper zu seiner Bequehmlichkeit machet darin bestehet, daß er die Beine ausstrecket; und dieses ist eine solche Bewegung, welche die *Bandage* fester zusam-

men

men ziehet, und die Blut-Gevåße stärcker *comprimiret.*

§. 11.

Wir wollen uns demnach zu die Abscessus wenden, welche am *ano* zu entstehen pflegen.

§. 12.

Ob man gleich äusserlich einen kleinen und sehr harten *Tumorem* fühlet, unter welchem keine *Fluctuation* zu verspühren, so muß man es doch deßwegen dabey nicht bewenden lassen. Sondern man muß den Zeige-Finger an den Rand, oder in den Eingang des *ani* stecken, und den Ort befühlen wo man meinet, daß der *abscessus* sitzet, und wenn man fühlet daß es überall gleich hart ist, so muß ein gut erweichendes *Cataplasma* übergeschlagen werden.

§. 13.

Es muß aber das *Cataplasma* nicht lange auf dergleichen *Carbunkel* liegen bleiben, maßen der *abscessus* sich gar balde *formiret*; und wenn man so lange warten wollte bis äusserlich eine *Fluctuation* zu fühlen sey, so würde unterdessen der Abscessus so sehr um sich gegriffen haben, daß es so leicht nicht wieder könnte zurecht gebracht werden.

§. 14.

Derowegen muß man das *Cataplasma* zwey oder drey Stunden nach der *application* wieder abnehmen, die Haut und die Finger wohl abwischen, und den Zeige-Finger der einen Hand nochmalen in den Eingang des *ani* stecken, und den Zeige-Finger der andern Hand auf den äusser-

äusserlichen *Tumorem* auffsetzen, damit man sich durch gegenseitige Bewegungen der Materie versichern möge.

§. 15.

Zu der Zeit nun muß eine *Incision-Lancette* in die Mitte der äusserlich zum Vorschein kommenden Härte hinein gestossen werden, ohne den Finger aus dem *Ano* herauszuziehen; und mit der Lancette fähret man bis an den Sitz des *Abscessus* hinein. Da nun wird eine kleine Bewegung mit der Lancette gemacht, indem man die Spitze derselbigen ein wenig in die Höhe hebet.

§. 16.

Und gleichwie bey dergleichen *Phlegmonen* die Materie sehr tieff sitzet, und allemal sehr viel Blut herauslauffet, so sich nachgehends mit der Materie des *Abscessus* vermenget, so bringet solches denen Beystehenden die Gedancken bey, daß man das Geschwür geöffnet ehe es reiff geworden, und folglich auch ehe noch einige Materie darinnen gewesen; weyland *Monsr. Arnaud* riech daß man unter der Lancette einen Löffel unter halten, und den *Tumorem* ein wenig drücken solle, um durch eine kleine Oefnung so man unter der Lancette macher, (indem dieselbige ein wenig zurück gezogen, und aufwerts gebogen wird,) um sag ich etwas Materie herauszudrücken; welches bey allen Abscessen so da geöffnet werden müssen, in acht genommen werden soll, damit man durch diese Vorsichtigkeit seine *Re-*

putation

putation vor der Verläumdung derer Unwissenden verwahren möge.

§. 17.

So gar die erfahrnsten *Chirurgi* in Europa die ich bisweilen anführe, und von denen ich meine Profeßion erlernet, sind von dieser Verleumdung nicht verschonet geblieben, maßen sie diese Operationes zum öfftern in Gegenwart gewisser *Chirurgorum* verrichtet, die doch ihre Lehrlinge gewesen. Sobald als diese geringe *Practici*, und nicht viel Ehre besitzende Leute das Blut hervorquellen sahen, so unterliessen sie nicht unsere *Operatores* zu verdammen, und zu sagen, daß sie gerne schnitten, ob es gleich die Noth nicht erforderte.

§. 18.

Wenn man nun gnugsame Materie heraus gezogen, um zeigen zu können, daß man bis in den *Abscess* gekommen, so ziehet man die Lancette wieder zurück, und schneidet immer in gerader Linie durch, was der Schneide in den Weg kommt. Nachdem solches geschehen, so stecket man den Finger in die Oefnung um den Grund der Kranckheit zu erweitern, welches gar leicht geschehen kan, massen die Materie an diesen Orte ziemlich Platz dazu gemacht. Den Finger ziehet man nicht sogleich wieder aus dem *abscess* heraus, sondern schiebet neben demselben eine Schäre oder an der Spitze stumpffes *Bistouri* hinein, um die Oefnung nach ihrer Länge aufzuschneiden, und immer neben dem *Ano* hinzufahren.

§. 19.

Gleichwie die Absicht eines guten Chirurgi dahin gerichtet seyn soll, durch seine Verrichtung den Grund des *abscessus* enger, den Eingang aber weiter zu machen, so muß er es bey dieser erstern *Incision* nicht bewenden lassen; sondern er muß um alle *Indicationes curativas* zu vollführen, dieselbige vermittelst zweyer andern creutzweiß aufschneiden, dabey aber muß man bedacht seyn, daß mit der Schäre oder dem *Bistouri* alle Härte und Callosität hinweg gebracht werde, wie es aus nachfolgender Historie deutlich zu sehen ist.

Observatio V.

§. 20.

Den 6 Novembr. im Jahr 1722. schickte eine Wasch-Frau aus der Strasse *du Foüare* zu mir, um mir einen Stich zu zeigen, da sie sich nemlich eine Steck-Nadel in die Hinter-Backe gestochen hatte. Sobald sie mir den Ort des Stiches gewiesen, so wurd ich zur Seiten einen Schaden von gantz anderer Art gewahr, welchen sie nicht achtete ob er gleich weit schlimmer und gefährlicher war: Es war derselbige nichts anders als ein *abscessus* nahe am *ano* der sich zu formiren anfieng, und wovon sie nichts fühlete, massen die Hinter-Backe woran er saß gantz taub und unempfindlich war,

gedach-

gedachter Schaden hatte sich aber auf folgende Art entsponnen.

§. 21.

Als die vorgedachte Wäscherin an einen Stuhl die Schnuren mit grossen Steck-Nadeln angestochen, und sie sich auf denselbigen setzte, so stach sie sich eine solche Steck-Nadel 4 Finger breit vom *ano* in die lincke Hinter-Backe hinein. Und dieser Stich verursachte ihr so viel Schmertzen daß sie in 4 bis 5 Tagen auf dieser Ars-Backe nicht sitzen konnte, sondern sie mußte sich nur mit der rechten auf den Rand des Stuhles setzen.

§. 22.

Diese gezwungene Stellung machte in diesen 4 oder 5 Tagen die rechte Hinter-Backe dermassen unempfindlich, daß sie den *Abscessum* nicht gewahr wurde, der sich daselbst 2 Finger breit vom *ano* formirte, oder wie ich vielmehr davor halte, daß sie die Schmertzen des Stiches mit dem sich entspinnenden *abscess* vermengte. Da ich nun bey meiner ersten Besuchung eine Härte mit einer Inflammation vergesellschafftet antraff, welche mir einen starcken *abscessum* erwarten liessen, so schlug ich ihr ein *Cataplasma emolliens* über und befahl, daß sie damit alle 6 Stunden fortfahren sollten.

§. 23.

Den zweyten Tag nach diesem Umschlagen war der Stich geheilet, ich fühlete aber die Materie des Abscessus, dessen *Fluctuation* mir eine

ziemliche Menge Materie ankündigte. Wie ich aber dazumahlen einen Gesellen bey mir hatte, so stach ich eine *Incision-Lancette* in diesen Abscessum hienein woraus auch eine ziemliche Menge Eyters lief. Der Zeige-Finger meiner lincken Hand nahm gar balde die Stelle meiner *Lancette* ein, und als ich einen grossen Raum gewahr wurd, so schob ich auf meinen Finger eine krumme Schäre hienein, und öffnete den Abscess auf vier Seiten. Wie ich aber die Lappen weggeschnitten, so ward ich im Grunde dieses Abscessus gewahr, daß das *Intestinum rectum* nicht alleine blos lag, sondern auch angefressen war; dergestallt, daß als ich den Finger in den *Anum* steckte, und ihn gegen den Abscess hinschob, so zerriß das halb verfaulte *Intestinum*. Ohne mich aber nach einen andern Instrument umzusehen, so schob ich das eine Blat meiner Schäre in den *Anum* hienein, das andere aber in den Abscess, und schnitt also alles durch was mir verderbt vorkam. Der Verband ward so eingerichtet, wie er bey denen vollkommensten Fisteln angestellet wird, wie es in folgenden Artickel soll angezeiget werden; da dann die Patientin in fünf Wochen gesund ward, und noch bey guter Gesundheit sich befindet.

§. 24.

Um aber wieder zum Verbinden derer *Abscessuum Ani*, welche nicht so arg als dieser sind, zu kommen, so werden drey bis vier leinwandne *Bourdonnets* an einen Faden gebunden hineingestecket. Das erste *Bourdonnet* schiebet man

bis

bis auf den Grund hienein, und legt den Faden daran in einen solchen Winckel, da man sich wieder erinnern könne daß es das erste *Bourdonnet* ist. Mit denen übrigen wird auf gleiche Art verfahren, und die Faden dermaßen *rangirt*, daß man den Morgen darauf sagen könne, das ist der erste Faden, das ist der andere, und so fortan. Gleich wie aber diese Faden sich miteinander vermengen können, so wird es sehr dienlich seyn, daß man jeden Faden durch unterschiedene Knoten voneinander unterscheidet. Alle dergleichen Vorsichtigkeiten nun sind dazu nütz, daß wenn der Verband abgenommen wird, daß man nicht das zuletzt hineingesteckte *Bourdonnet* für das erste halte, wodurch gar leichtlich eine *Hæmorrhagia* könnte zuwege gebracht werden.

§. 25.

Uber diese *Bourdonnets* leget man leinwandne Läppgens und von *Charpie* gemachte *Bourdonnets*, und thürmt sie hoch gnug auf damit die Compreßion desto grössere Krafft haben möge. Bevor aber der übrige Verband aufgeleget wird, so muß man bedacht seyn den Faden des erstern *Bourdonnets* etwas anzuziehen, damit die andern desto besser mögen zusammen gedrückt werden.

§ 26.

Nach diesen muß man über diesen gantzen Verband schmahle und *graduirte Compressen* legen, und solches alles mit der oben beschriebenen *Bandage* befestigen; wobey die vier Bänder hinter den Rücken müssen angebunden, und

die beyde Enden zwischen denen Schenckeln durchgezogen werden, davon man auf jeder Seiten eines am Bütel befestiget. Und da diese *Bandage* fest angezogen werden muß, so soll man in denen Weichen Compressen legen, damit sie nicht mögen gedrückt und gequetscht werden.

§. 27.

So lässet man auch von einen Gesellen die Hand auf den Verband legen, und wann einig Blut-Gefäß dabey sollte seyn geöffnet werden, so muß er mit der Hand dahinwerts drücken. Deßwegen muß ihn der *Operateur* solchergestallt stellen, daß er dieses alles behöriger maßen verrichten könne.

Arti-

Articulus II.

Von der Operation der Fistulæ Ani.

§. 1.

Bevor die Operation der *Fistulæ ani* unternommen wird, so muß man von der Natur der Fistel wohl unterrichtet seyn; wie nun die Sonde das sicherste Mittel ist, alle Umstände dieses Schadens zu erforschen, so wollen wir sie auch alle vermittelst derselben untersuchen.

§. 2.

Soll aber eine *Fistula ani* behörigermaßen *sondiret* werden, so muß man den Patienten auf den Rand seines Bettes rücken lassen, so wie ich es bey Verhandlung derer *Abscessuum ani* gelehret habe. Nach diesen dehnet man die Beine etwas voneinander, um mit desto leichterer Mühe den Finger in den Anum zu stecken, doch muß solcher vorher in Oehl seyn getuncket worden. Dann es ist ein General-Regel, daß man niemalen eine Sonde in eine Fistel welche im Umkreise des *Intestini* ihren Sitz hat, tief hienein schieben müsse, bevor nicht der Finger im *Intestino* stecket, dann weiln das *Intestinum* gemeiniglich bloß ist, und kein Fett hat, so würde man in Gefahr stehen, dasselbe an einem solchen Orte durchzustechen, der unter der Oeffnung befindlich welche der Abscessus zuwege gebracht hat; wo-

durch die Operation entweder nur fruchtlos, oder weit beschwehrlicher ablaufen würde.

§. 3.

Nachdem diese Vorsichtigkeiten werckstellig gemacht worden, so lässet man die Hinter-Backen wiedrum dicht zusammen fallen, denn ihre Auseinandehnung verändert die *Direction* der Fistel, und man würde glauben, daß die Spitze der Sonde am Ende des Fistulösen Canals sey, weiln sie nicht weiter kan hienein gestossen werden, ja öffters könnte sie von einem Winckel aufgehalten werden, der von der Ausdehnung derer Hinter-Backen in dem fistulösen Canal zuwege gebracht worden.

§. 4.

Darauf wird die Sonde vermittelst einer kleinen Bewegung gantz sachte hienein geschoben; wenn man nun fühlet daß sie noch tiefer hinein dringet, als der im Ano steckende Finger zureichet, so muß man die Cur derselbigen nicht vornehmen, anerwogen sie fruchtlos, undwohl gar gefährlich ablaufen würde.

§. 5.

Fruchtlos würde sie ablaufen, dann weiln man durch die Operation den Grund der Fistel nicht könnte mit wegnehmen, so würde sie noch beständig Feuchtigkeit von sich geben, und gar balde ein *Recidiv* zuwege bringen.

§. 6.

Gefährlich könnte sie auch seyn, denn wenn man noch tiefer hinein schnitte als der Finger zureichte, und eine Arterie öffnete, so würde man

das

das Bluten nicht stillen können, und der Patient würde gar balde ins Gras beissen müssen.

§. 7.

La Charriere führet in seinen *Operationibus* eine ihm mitgetheilte *Observation* an, welche hier beyzubringen meines Erachtens nicht sonder Nutzen seyn wird.

Observatio VI.

§. 8.

„ Eine Frau, sagt er von ohngefehr funfzig
„ Jahren, schleppte sich schon seit funfzehen
„ Jahren her mit einer *Fistula ani.* Nichts
„ als die hefftige Schmertzen, und das grosse
„ Ungemach brachten sie zu den Entschluß die
„ Operation an sich verrichten zu lassen. Der
„ Chirurgus als ein geschickter und erfahrner
„ Mann, besonne sich sehr lange, ob er die
„ *Operation* vornehmen wolle oder nicht, an-
„ erwogen er den Grund der Fistel nicht finden
„ konnte, daher er auch in Zweifel stund ob er
„ eine so gefährliche *Operation* zu Stande brin-
„ gen würde. Wie er aber sahe, daß sie in sol-
„ chen Zustande nicht lange mehr leben könne, so
„ wagte er es, und verrichtete die *Operation*,
„ woran sie aber neun Tage nachher ihren Geist
„ aufgeben mußte. Nach ihren Ableben, öff-
„ nete er sie, und fand, daß die Fistel nach der
„ gantzen Länge des *Intestini recti* bis ans *Co-*
„ *lon* sich hingezogen.

§. 9.

Sollte der Eingang der Fistel gar zu enge seyn, daß man nicht *sondiren*, noch die andern *Sinus* entdecken könne, so muß man sich des *præparirten* Schwammes bedienen, als welcher den Eingang öffnet, und den fistulösen Canal erweitert, und also verstattet, daß man alle *Sinus* sehen kan, welche dahienein laufen.

§. 10.

Wann das an der Haut zum Vorschein kommende Loch ein *Etranglement* oder Zusammenschnürung machet, so dem *præparirten* Schwamme nicht weichen kan, wie solches wegen des festen Gewebes der Haut gar wohl geschehen kan, so müßte man es mit dem *Bistouri* weiter machen, maßen man alle Vorsichtigkeiten anwenden muß, die Kranckheit recht zu erkennen. Und dieser Abbildung zufolge müssen wir den Patienten in verschiedene Stellungen legen; denn ob wir gleich gesagt, daß auf dem Rande des Bettes zu liegen, die beste und sicherste *Situation* zur *Operation* sey, so können wir doch auch nicht in Abrede seyn, daß alle andere Stellungen, uns die Entdeckung neuer *Sinuum* nicht auch erleichtern sollten.

§. 11.

Käme die äusserliche Oeffnung einer Fistel auf dem Hinter-Backe zum Vorschein, ich meine daß sie vom Ano ziemlich weit entfernet sey, und man vermittelst der *Sonde* entdeckte, daß der *Sinus* schräge und gantz flach gegen den Anum hingienge; und endlich da er mit einmal aufhörete, man

Ursach

Ursach zu glauben hätte, daß solches der Grund der Kranckheit nicht sey, so müste man ohne Zeitverlust eine hohle und forn an der Spitze offene *Sonde* nehmen, als welche auf eine Zeitlang allhier das Amt eines *Conducteurs fœmina* verrichten müßte, und selbige auf dem *Stilet* der allhier den *Conducteur mas* vorstellt, hienein schieben. Wenn nun die hohle *Sonde* bis an das Ende des *Stilets* gelanget, so ziehet man letztern wieder heraus, und drehet die Rinne der hohlen *Sonde* gegen die Haut, um in der Rinne eine Schäre oder *Bistouri* hinein zu schieben, und alles was vorkommt aufzuschneiden. Nach Verrichtung dessen verbindet man die Wunde, und stopfet sie wohl aus, den Morgen drauf machet man den Verband los, und untersuchet die Wunde, wie vorher gemeldet worden. Die *Methode* nun kan man gebrauchen bey fistulösen Abscessen, welche einen sehr engen Eingang haben, und die man *dilatiren* will

§. 12.

Ist man nun durch alle dergleichen angestellte Untersuchungen der Natur der Kranckheit versichert, so muß man sich zur Operation fertig machen. Selbige aber zu verrichten, muß man sich aller derjenigen Umstände erinnern, welche wir bey denen *Abscessibus Ani* bemercket haben, und nachdem der Patient zu verschiedenen malen zur Ader gelassen und purgiret worden, ꝛc. so lässet man ihn auf den Rand seines Bettes rücken, wie es oben mit mehrern gemeldet worden.

§. 13.

§. 13.

Es gibt dreyerley Arten diese Operation zu verrichten. Bey der ersten Art stecket man eine silberne Nadel, (welche die Fistel-Nadel genennet wird,) in die äusserliche Oeffnung der Fistel, und ziehet das eine Ende davon zum *Ano* heraus, um solchergestallt eine Handhabe oder *Anse* zu machen, worauf alles hinweg geschnitten wird, was zwischen dieser Handhabe oder *Anse* begriffen ist.

§. 14.

Die andere Art ist beynahe eben dieselbige. Wenn indessen aber nur ein *Sinus* zugegen; oder daß die verschiedene *Sinus* nicht tieff, noch gar zu weit von einander entfernet sind, so hat man eine Methode welche mir weit sicherer vorkommt. Selbige nun bestehet darinnen, daß man sich einer silbernen Sonde bedienet, deren spitziges Ende in die äusserliche Oeffnung der Fistel hineingestecket wird; und nachdem der lincke Zeige-Finger in den *Sinum* gestecket worden, so wird mit demselbigen die Sonde gesuchet. Wann man nun gefühlet, daß sie in die innwendige Oeffnung der Fistel getreten, so wird sie etwas wieder zurück gezogen, um sie einige Linien über das fistulöse Loch höher heraufzuschieben: Nach Verrichtung dessen wird das *Intestinum* mit der Spitze der Sonde durchgestochen, und bieget mit dem in *Ano* steckenden Finger die Spitze um sie aus dem *Ano* herauszuziehen.

B
C
D
D
E
A

§. 15.

Ist nun die Sonde durch die äusserliche Oeffnung der Fistel zum *Ano* wieder herausgezogen worden, so fasset sie der Chirurgus mit der lincken Hand bey ihrer Handhabe an, und nachdem er ein gerades *Bistouri* in seine rechte Hand genommen, so creutzet er so zu sagen seine Hände, damit er an der rechten Seite der Sonde eine grosse und eines Fingers breit tieffe *Incision* schneidē könne, sondern machet er sich fertig die andere auf der lincken Seite der Sonde zu verrichten, und vermittelst 3 bis 4 Schnitte bringet er die gantze Fistel heraus, welche alsdenn an der Sonde gleichsam angespießt ist. Folgende Kupffer Tafel stellet diese Art zu operiren sehr wohl vor.

Erklärung der zehenden Kupffer-Tafel.

Auf dieser Kupffer-Tafel werden 5 *Subjecta* vorgestellet, nemlich der Patient welcher auf dem Rande seines Bettes in solcher Stellung lieget, daß der Poder hervorraget, eben als wenn man ihn ein Clystier appliciren wollte.

A. Die rechte Hinter-Backe des Patienten.

B. Ein auf dem Bette stehender Geselle, welcher seine Knie so hält, daß sie das *Pubis* des Patienten berühren. Und diese Stellung oder *Situation* ist um soviel vortheilhaffter, massen der Patient während der Operation

ration sich zu rühren nicht vermögend ist. So hat auch dieser Geselle noch ein ander Amt zu verrichten, dann er muß die lincke Hinter-Backe des Patienten mit seinen Händen in die Höhe heben, damit der Chirurgus die Operation desto bequemer verrichten könne.

C. Ein anderer Geselle welcher verhindert, daß der Patient seinen Cörper nicht bewegen möge.

D. Der dritte Gehülffe der die Schenckel hält.

E. Der *Operateur*, welcher in der lincken Hand die Sonde hält, und mit dem in der rechten Hand haltenden *Bistouri* schneidet. Hiebey muß man bemercken, daß dieser Chirurgus seinen kleinen Finger auf die rechte Hinter-Backe aufgesetzt, damit seine Hand desto fester seyn möge, und weiln auch die Fistel auf der rechten Seite supponiret wird.

§. 16.

Soll endlich die *Fistula ani* nach der dritten Art geschnitten werden, so bedienet man sich eben derselbigen Sonde, welche man mit eben denselben Vorsichtigkeiten hineinschiebet, und ihre Spitze auf eben dieselbige Art zum *ano* wieder herausziehet; und nachdem diese Sonde so tieff als nur möglich hinein geschoben worden, schneidet man mit einem *Bistouri* oder mit der Schäre alles was in der Rinne der *Sonde* befindlich

lich durch, da denn der gantze Gang der Fistel von einander getheilet ist.

§. 17.

Die beyde erstere Arten zu *operiren*, vornemlich die zweyte, sind die sichersten, und denen *Recidiven* am wenigsten unterworfen: Sollte aber das *Intestinum* gar zu tief durchbohrt seyn, so müßte man es auf der hohlen *Sonde* aufschneiden, ich meine daß man sich der dritten *Methode* bedienen müßte, damit man nicht so viel von der *Substantz* wegschneiden dürfe, und nach diesen den glücklichen Erfolg von denen *Injectionen* erwarten.

§. 18.

Auf welcherley Art aber der *Chirurgus* diese *Operation* auch machen will, so muß er doch allemal die äusserliche Oefnung grösser als den Grund der Wunde machen: Und dafern man eine von denen ersten Arten ergriffen, so muß man das Blut abwischen, und genau untersuchen, ob man nicht noch mehrere *Sinus* anzutreffen, und dieselbige solchenfalls auch öfnen könne. Nach diesem stecket er den Finger in die Wunde, um die Härte und *callosität* zu fühlen. Davon muß man einen Theil mit den *Bistouri* wegschneiden; das übrige aber wird mit einer spitzigen Schäre *scarificiret*, um solchergestalt eine desto stärckere *Suppuration* zu erwecken. So kan auch diese *callosität* mit einen Häckgen gefasset, und weggeschnitten werden. Wenn solches geschehen, so stecket man den Finger in die Wunde, und schneidet die darin anzutreffende Runtzeln (*Brides*)

mit

mit einer an beyden Spitzen stumpfen Schäre entzwey. Damit aber diese Runtzeln behöriger maßen zerschnitten werden, so muß man sie nicht an der Seite des *Intestini* suchen, dann weiln dasselbe voller Runtzeln und Falten ist, so würden die Runtzeln niemalen ein Ende nehmen, und man würde ohn Aufhören zu schneiden haben. In Betrachtung dessen müssen sie an der Seite der *Tuberositatis Ischii* gesuchet, und daselbst geschnitten werden. Sollte man von ohngefehr ein Blut-Geväß geöffnet haben, so muß es wo möglich unterbunden werden; wobey zu bemercken, daß man es nicht nach sich ziehen müsse, sonsten es vom Faden würde durchgeschnitten werden; oder man bedienet sich auch in solchen Fall eines *Styptici* und der *Compression.*

§. 19.

Wäre mit der Nadel oder mit der silbernen *Sonde* kein neues Loch durchs *Intestinum* gestochen, sondern nur durch das Loch so den Schaden ausmachet, geschoben worden, so müßte man auf seinem Finger das *Intestinum* ein oder zwey Linien über der Fistel *scarificiren*, um solchergestallt alle Callosität wegzubringen.

§. 20.

Bevor man aber diese *Operationes* zu Ende bringet, so muß ja nicht in Vergessenheit gestellet werden, daß man dem Eingang der Fistel viel weiter als den Grund derselben mache; in solcher Absicht muß auch alles Fett, welches mit dem scharffen und fressenden Saltz der Fistel angefüllet ist, weggeschnitten werden, worauf

die

die Kranckheit um soviel besser und geschwinder zur Heilung gelanget.

§. 21.

Soll aber eine *Fistula ani*, wo einiges Blut-Gefäß zerschnitten worden, verbunden werden, so leget man anfänglich auf die Oefnung des Blut-Gefässes ein kleines, in einem *Styptico* eingetuncktes und wieder ausgedrücktes *Bourdonnet*; nach diesen schiebet man eine lange Wiecke, welche an ihren Kopffe ziemlich dick und auch daselbst bewickelt seyn muß, tieff in den *Anum* hinein, und zwar auf solche Art, daß sie weit über den Grund der Fistel hinreicht, ich meine daß sie bis jenseits den Grund der Fistel hingeschoben werden müsse; dann wann sie nur bis auf den Grund der Fistel reichet, so drücket sie daselbsten das offene *Intestinum*, woraus eine Wulst entstehet, welche beständig callös bleibet, und iederzeit zu neuen Fisteln wieder Anlaß giebet. Gedachte Wiecke muß an dem Ende welches über den Grund hinreichen soll dünne seyn, hingegen aber soll sie gegen ihren Kopff an Dicke mehr und mehr zu nehmen, damit sie den Umkreiß um soviel mehr comprimiren, und den Eingang der Fistel desto besser offen halten möge.

§. 22.

Nachdem die Wiecke mit angeführten Umständen in die Fistel hinein gebracht worden, so schiebet man sie auf das kleine *Bourdonnet* hin, welches auf dem geöffneten Blut-Gefässe lieget, und gegen dieser Oeffnung über, werden

zwischen der innwendigen Seite der Fistel und der Wiecke *Bourdonnets* geleget, um letztere solchergestallt desto mehr gegen die Oefnung des Blut-Gevässes zu drücken, und die *Hæmorrhagie* um soviel besser zu stillen. So wird auch noch der gantze Umkreiß der Wiecke mit *Bourdonnets* belegt, und damit die *Compression* um soviel kräfftiger seyn möge, so darff man nur den Faden, und folglich auch die Wiecke etwas zurück ziehen, so werden die *Bourdonnets* desto mehr zusamen gedrückt werden.

§. 23.

Der Raum zwischen den Hinter-Backen, wird mit schmalen und *graduirten* Compressen ausgefüllt, alles dieses aber befestiget man mit eben der Bandage so wir für die *Abscessus Ani* beschrieben, auf selbige lässet man noch von einem Gesellen die Hand eine Zeitlang auflegen, um die *Hæmorrhagie* desto besser abzuhalten.

§. 24.

Alldieweiln unsere Absicht dahin gerichtet ist, das allzu geschwinde Wiederwachsen des Fleisches zu verhindern, und den Grund der Wunde noch eher als ihren Eingang zu vermindern, so folgt daraus daß man dieselbige bey iedlichen Verbande fein ausstopffen, und auch iegliches mal vornemlich die zehen ersten Tage genau untersuchen müsse, ob man nicht etwa einen *Sinum*

zurück

zurück gelassen, oder ob sich einer nach der Operation wieder formirt habe, und solches giebt sich erstlich durchs Gesicht, und andertheils aus der Materie zu erkennen, maßen dieselbige weder ihre Consistentz noch Farbe verändert, noch in ihrer Menge abgenommen. Wird aber die Materie nach und nach weis, nimmt eine gute Consistentz an, und besitzet keinen üblen Geruch, ihre Menge auch sehr abgenommen hat, so hat man ein gutes Urtheil davon zu fällen.

§. 25.

Ist nun das Fleisch von allen Seiten hervor gewachsen, und man aus der geringen Menge der Materie urtheilet, daß die Wunde müsse geschlossen werden, so schiebet man eine Wiecke von *Charpie* in den Anum, welche eines Fingers lang, und nach der Grösse des Ani eingerichtet seyn muß. Dieselbige wird mit *Pompholyx* oder Galmey welche sehr austrocknet, bestreuet, und wenn ein Strich von Materie auf der Wiecke zum Vorschein kommt, so ist es ein Zeichen einer baldigen Heilung.

Cap. VI.

Von denen Wunden und Geschwühren der Brust bey Gelegenheit des Empyematis.

§. 1.

Nachdem wir die Kranckheitē derer verschiedenen Oerter des Unter-Leibes betrachtet, u. die dazu erforderl. *Operationes* so gut als möglich gewesen erkläret, so müssen wir nun auch um die bey denē *anatomi*. *Demonstrationē* übliche Gewohnheit in acht zu nehmen, von denen Kranckheiten der Brust reden, welche derer *chirurgi*schen Operationen benöthiget sind. Und ohne die Zeit bey Betrachtung dey Worts *Empyema* und dessen Verschiedenheiten zu verlieren, so sagen wir, daß bey denen *Operationibus chirurgicis* durch das Wort *Empyema* eine Oeffnung zwischen denen Rippen verstanden werde, um vermittelst derselben dem in der Brust sich ergossenen Blute, Eyter, oder Wasser einen Ausfluß zu geben.

§. 2.

Es kan das Blut sich in die Höhle der Brust nicht ergiessen wofern nicht ein Blut-Gevaß geöffnet worden; welches aber nicht eher, als nach einer Wunde erfolgt welche bis in die Höhle der Brust gedrungen.

§. 3.

Die Wunden der Brust sind eben wie die vom Unter-Leibe einfach und zusammen gesetzte.

§. 4.

Einfache Wunden sind diejenige, auf welche gar kein Zufall erfolget, und die zu ihrer Cur nur eine geschwinde Heilung erfordern. Im Gegentheil werden diejenige *complicirte* genennt, welche mit vielen *Symptomatibus* begleitet sind, und in verschiedene Gattungen eingetheilet werden: Unter diesen letztern aber erfordern diejenige welche bis in die Brust dringen, und einige Blut-Gefässe zerschneiden, erfordern von seiten des Chirurgi besondern Fleiß und Geschicklichkeit, maßen sie eben diejenige sind, so uns zur Gegen-Oeffnung, deren wir den Namen *Empyemæ* beygelegt, Anlaß geben.

§. 5.

Gar öffters trägt es sich zu, daß man sehr viele Mühe hat anfänglich zu erkennen, ob die Wunde in die Brust gedrungen oder nicht; und diese Schwierigkeit machet mit der Zeit die Wunde so schlimm, in Betrachtung daß man begierig ist zu wissen, ob sie hineingedrungen oder nicht; ja öffters machen diese emsige Bemühungen die Wunden der Brust *complicirt*, da sie doch anfänglich nur einfach gewesen.

§. 6.

Zuweilen sind diese Wunden dem äuserlichen Ansehen nach gantz simpel, und scheinen nur durch die Integumenta zu dringen, da sie doch sehr

complicirt sind, in die Cavität der Brust dringen, und selbst auch grosse Blut-Gefäße darinnen geöffnet haben.

§. 7.

Gesetzt zum Exempel, das ein Mann mit einen schneidenden Instrument gestochen worden, welches bis in die Brust gedrungen, und daß zu eben der Zeit der Arm in die Höhe gehoben gewesen: Wenn also das Instrument in solcher Stellung der *Musculum pectoralem* durchgestochen, und in die Brust hineingedrungen, so würde, wenn der Patient den Arm in seine natürliche Lage wieder brächte, der *Musculus pectoralis* der am *Humero* fest sitzet, und demselben nachgefolget wäre, als er ausgestreckt gewesen, er würde sag ich; sodann gezwungen werden, sich auch herunter zu ziehen, und seine Fibren würden die Oeffnung der Brust dermaßen verdecken, daß dem Chirurgo nur eine schlechte Oeffnung an denen *Integumentis* in die Augen fallen, und er solche auch als eine einfache Wunde *tractiren* würde, da sie doch sehr *complicirt* wäre. Sollen also dergleichen Wunden behöriger maßen *sondirt* und untersuchet werden, so muß man die Patienten wiedrum in dieselbige Stellung bringen, die sie zur Zeit der Verwundung gehabt haben.

§. 8.

Nachdem der Patient zur Entdeckung des Weges so die Wunde genommen, bequehmlich gesetzet worden, so wird die *Sonde* oder der Finger allen Zweifel heben, und uns zu erkennen geben,

ben, ob sie bis in die Brust gedrungen oder nicht: Wann überdem die Wunde bis in die Brust dringet, und das Herausfahren der inwendigen Lufft ein wenig eingeschränckt ist, so entstehet im Umfange der Wunde ein *Emphysema*, welches um so viel gröſſer werden wird, jemehr die Luft herausfähret, und zwischen die *Musculos*, und *cellulas adiposas* dringet.

§. 9.

Ist das Instrument auf der einen Seite hinein gedrungen, und auf der andern wieder heraus gefahren, und dabey die *Pleura* und *Musculi intercostales* zerschnitten, so ersticket so zu sagen der Patient, und empfindet einen hefftigen Schmertzen an diesem Orte; es entstehet daran ein *Emphysema* welches sich vom *Oedemate*, durch eine Art von Krachen unterscheidet wenn man darauf fühlet; das Merckzeichen des Fingers bleibet nicht daran, wie beym *Oedemate*, und die Haut verändert ihre Farbe nicht in denen ersten Tagen; und wann sie sich ja verändert, so geschicht es doch nur mit der Zeit, und sie wird wegen des sich unter derselben ergossenen Geblüts schwartz; da sie hingegen beym *Oedemate* hell und gespannt bleibt.

§. 10.

Das aus der Wunde hervorquellende schäumige Geblüte, deßgleichen die mit einen Krachen und Pfeiffen herausstossende Lufft, sind gewisse Proben, daß die Wunde biß in die Brust gedrungen, und daß einige Theile darinnen verletzet sind.

§. 11.

Nachdem ohne den Patienten viel zu martern, erkannt worden, daß die Wunde durchgedrungen, und keine üble *Symptomata* darauf erfolgen, so muß man sie als eine schlechte einfache Wunde *tractiren*, selbige gelinde und sachte verbinden, zugleich auch so viel als möglich verhindern, daß die Lufft nicht in die Brust dringet. Sogleich muß man dem Patienten zur Ader lassen, und ihn die erstern Tage nur mit *Bouillons* oder Krafft-Brühen ernähren, und dafern keine Ergiessung erfolgt, so wird der Patient auf diese Art in kurtzer Zeit wiedrum zu seiner völligen Heilung gelangen.

§. 12.

Alle gute *Practici* kommen darin überein, daß die Ursachen welche die Brust-Wunden *complicirt* machen, entweder in der Oeffnung eines grossen Blut-Gefässes oder in der gar zu grossen *accurateſſe* des *Chirurgi*, oder auch in seiner üblen Verbindungs-Art beruhen.

§. 13.

Die Ergiessung des Geblüts ist von zweyerley Gattung, denn einmahl rühret sie von denen äusserlichen Blut-Gefässen her, andern theils aber wird sie auch von denen innerlichen zuwege gebracht.

§. 14.

Wann das Geblüte auf das *Diaphragma* sich ergossen, so folgt darauf ein sehr beschwehrliches Athemholen, der Patient empfindet auf dem *Diaphragmate* vornemlich gegen die falsche

Rip-

Rippen zu eine schmertzhaffte Schwehre; und wenn er sitzet, so fällt weiln alsdann der *Truncus Corporis* in einer *perpendiculair*en Stellung ist, alles Geblüte auf das *Diaphragma*, wodurch dessen Bewegung gehemmet, und folglich auch das beschwehrliche Athemholen vermehret wird.

§. 15.

Leget er sich auf die der Wunde entgegen gesetzte Seite, so wird er nach der gantzen Länge der Mitte der Brust Schmertzen empfinden, grosse Unruhe wird ihn überfallen, und er wird fast nicht *respiri*ren können. Und diese Zufälle sind die Folgerungen eines *Liquidi* so sich auf das *Mediastinum* ergossen. Endlich wird auch die Wunde *inflammirt* und gantz geschwollen seyn, wie denn dem Patienten öffters Ohnmachten zustossen werden.

§ 16.

Sollte die Lunge an der *Pleura* angewachsen seyn, (welches vermittelst der *Sonde* und des Fingers zu erkennen ist) die Ergiessung wäre in die Lunge geschehen, und daß diese *Cellulæ* mit Blut angefüllet wären, so würde das *respiri*ren nicht so beschwehrlich seyn, als wenn das Blut auf den *Diaphragmate* läge. Der Patient aber würde von Zeit zu Zeit so zu sagen fast sticken, vornemlich wenn er sich bewegte; wäre nun die Wunde derer *Integumentorum* mit der in der Lunge *paratell*, so würde das Blut gar leicht herausfliessen, und der Patient würde nicht viel davon ausspucken; liese aber das Geblüt sehr

schwehr aus der Wunde heraus, so würde der Patient fast alle Augenblicke Blut auswerfen.

Von denen Signis prognosticis derer Brust-Wunden.

§. 17.

Das *Prognosticum* von denen Wunden der Brust, ist mehr oder weniger gefährlich, nachdem sie mehr oder weniger *complicirt* sind.

§. 18.

Ist die Ergiessung sehr starck, und man daher genöthiget wird den Patienten öffters zu verbinden, so ist solches ein sehr schlimmes Zeichen; dann dieses zeiget an, daß die geöffnete Blut-Gefässe sehr groß seyn müssen, und wenn man ja den Patienten durchs Verbinden auf einen Augenblick Linderung schaffet, (weiln bey jeden Verband die Brust ausgeleeret wird,) so muß man doch auch gestehen, daß solches die Kräffte des Patienten sehr mit nimmt, und ihn bald zum Grabe befördert.

§. 19.

Lauft hingegen wenig Blut zur Wunde heraus, und man wird durch die Ergiessung nicht gezwungen offte zu verbinden, so hat man alle Hoffnung zu einer glücklichen Genesung.

§. 20.

So hänget die Gefahr auch noch von der *Situation* der Wunde ab; es sind zum Exempel die Wunden des obern Theiles weit gefährlicher als derer untern; dann eben an diesem Orte sind

alle

alle grosse Blut-Gevässe, wie denn das Instrument nicht hineinein dringen kan, daß es nicht sollte eines davon verletzen, da dann der Tod so gleich auf der Stelle erfolgt. Die Wunden des hintersten Theiles sind aus eben dem Grunde, eben dergleichen Gefahr unterworfen.

§. 21.

Die Wunden wobey eine *Arteria intercostalis* verletzt ist, sind gefährlich wenn man es nicht gewahr wird, weiln das Blut so lang in die Brust hinein laufet, bis der Tod darauf erfolget; wird man es aber bey Zeiten gewahr, so kan man dem Dinge nach zuvor kommen, wie es im folgenden Capitel mit mehrern erhellen wird.

§. 22.

Sind die Wunden der Brust mit grossen Schmertzen, *Inflammation* und Fiebrr vergesellschafftet, so ist es ein schlimmes Zeichen.

§. 23.

Die Wunden der Brust so mit schiessenden Gewehr zuwege gebracht worden, sind sehr gefährlich wenn dabey grosse Blut-Gevässe verletzet worden.

§. 24.

Endlich so sind die Wunden wobey eine Anwachsung befindlich, viel leichter als die andern zu heilen, dafern nur keine grosse Blut-Gevässe verletzt sind.

§. 25.

Ist die Wunde der Brust mit einer Ergiessung auf den *Diaphragmate*, an einen solchen

Orte

Orte befindlich, daß das Blut leichtlich herauslauffen könne, so ist dabey nur in acht zu nehmen, ob die Wunde auch groß genug sey, daß das ergossene *Liquidum* herausfliessen könne. Wäre sie klein, als wie eine Wunde so mit einen Degen gestochen worden, so müßte solche erweitert werden, indem man eine hohle Sonde hineinschiebet, selbige an denen *Musculis intercostalibus* dicht anleget, und mit einen geraden oder krummen *Bistouri* in der Rinne die Erweiterung verrichtet. Nach diesen giebt man dem Patienten eine solche Lage, daß das ergossene Geblüte alle nach den Ort der Oefnung hinfallen muß, damit es desto leichter herausfliessen könne; und in dieser Stellung hält man den Patienten Nase und Maul zu, und befiehlet ihm auf eine Zeitlang den Athem an sich zu halten, damit wenn die Lunge mit Lufft angefüllt ist, sie das Geblüt desto besser heraustreiben könne.

§. 26.

So bedienet man sich auch hiebey derer Injectionen, es müssen aber dieselbige gantz gelinde seyn, damit sie keinen Husten erwecken mögen: Nicht weniger soll auch die *Injection* laulicht eingesprützet werden, die Stube hält man hiebey verschlossen, und ändert die Lufft durch Hülffe des Feuers, worauf alsdenn der Patient verbunden wird, wie es bey Verhandlung der Operation des *Empyematis* soll angezeiget werden.

§. 27.

Wäre die Wunde an obern Theile der Brust, und man durch alle vorbeschriebene

Zei-

Zeichen der Gegenwart des auf den *Diaphragmate* sich ergossenen Bluts vergewissert ist, so muß man dasselbe durch eine *Contre-Ouverture* oder Gegen-Oefnung herausbringen, wie davon mit mehrern gedacht werden soll, wann wir zuvor die Kennzeichen des in die Brust sich ergossenen Geblüts werden erkläret haben.

§. 28.

Gedachte Kennzeichen beschreibt *Verduc* in seiner Chirurgie so deutlich, daß wir nicht umhin können, dieselbige hier anzuführen.

§. 29.

Wir erkennen sagt er, daß in der Lunge oder *Pleura* ein *Abscessus* sich formiret, wenn die *Peripneumomie* oder *Pleurisie* denen gewöhnlichen Artzeneyen nicht weichet, und daß diese Kranckheiten schon über 14 Tage angehalten, ohne daß einiges Kennzeichen vorhanden, daß die Materie entweder durch den Auswurff, durch den Schweiß, durch den Stuhl-Gang oder durch den Urin abgegangen sey; denn man kan gewärtig seyn, daß der *Abscessus* sich erstlich am 25 oder 30sten Tage der Kranckheit, entweder früher oder später formiren wird, nachdem die Kräffte, das Alter, das *Temperament* des Patienten, die Hefftigkeit der Kranckheit, und die Jahres-Zeit beschaffen seyn werden.

§. 30.

Man erkennet, daß der *Abscessus* formiret sey, wenn durch die vorbeschriebene gewöhnliche Wege keine Ausleerung geschehen, das Fieber, die Schmertzen, und andere Zufälle nachlassen,

und

und auf eine Zeitlang verschwinden, und daß der Patient Erleichterung empfindet, und nicht mehr so sehr beklemmet ist. Wenn aber kurtz darauf die Schmertzen und die Beklemmung sich wieder einstellen, doch aber nicht so starck; oder daß das Fieber sich wieder einfindet, daß es zunimmt, und daß es öffters mit unordentlichem Frost, oder einen Husten verknüpffet ist; oder wenn der Patient vornemlich des Nachtes starck schwitzet, oder daß der Schmertzen endlich beschwerlich wird, so geben alle diese Kennzeichen einen *Abscessum* zu erkennen.

§. 31.

Man erkennet daß es ein *Abscessus* zwischen beyden *lamellis* der *Pleuræ*(*)sey, wenn die vorhergegangne *Symptomata* sehr hefftig gewesen, zum Exempel, wenn das Fieber sehr starck gewesen, die Schmertzen sehr hefftig, ein sehr trockner Husten sich dabey eingefunden, ohne etwas ausgeworffen zu haben, wodurch die *Respiration* zu gleicher Zeit schmertzhafft wird, und wenn die Lunge leidet, so ist das vor dem *Abscess* hergegangene Fieber nicht so starck, der Schmertz ist viel tauber, die Beklemmung gröser, obgleich die *Respiration* nicht so schmertzhafft ist, der Husten ist stärcker, und häuffiger, und der Patient wirfft offt Blut oder Materie aus

(*) Es scheinet fast, daß der Abscessus, welchen Verduc hier angiebt, in dem cellulösen Gewebe der Pleuræ sich findet, weiln diese Membran nicht aus zweyen Lamellis bestehet. Besiehe des Autoris Splanchnologie.

aus ꝛc. und wenn er hustet und auswirfft, so befindet er sich gar nicht wohl dabey. Wir erkennen, fähret eben der *Auxor* noch fort, daß dieser *Abscessus* in der Brust geplatzt, und ausgelauffen ist, wenn der Patient eine schmertzhaffte Schwere auf dem *Diaphragmate*, vornemlich gegen die falsche Rippen empfindet, vorher aber sich gar nicht darüber beklaget gehabt.

§. 32.

Wenn sich der Patient auf die Seite leget, woran er iederzeit den Schmertz gefühlet, so wird er dadurch sehr erleichtert werden; leget er sich aber auf die gesunde Seite, so fällt die auf der Seite, der Brust schwimmende Materie auf das *Mediastinum*, und bringet hefftige Schmertzen, und sehr beschwerliches Athemholen zuwege.

§. 33.

Ist die Ergiessung auf beyden Seiten geschehen, so kan der Patient weder auf der einen noch der andern Seite liegen, daß die vorbeschriebene Zufälle ihm nicht zustossen sollten. Die bequemste Lage für diese Patienten ist wenn sie auf den Rücken liegen, und sie können sich nicht aufgerichts sitzen, ohne eine Schwere und Schmertzen in gantzen Bezirck des *Diaphragmatis* zu empfinden, wie sie denn in dieser Stellung fast ersticken, massen sie nicht *respiriren* können, es wäre denn daß nur sehr wenige Materie sich ergossen hätte.

§. 34.

Die Kennzeichen der Ergiessung des Wassers auf einer oder der andern Seiten der Brust, sind eben

eben diejenige als wie bey der Ergiessung des Eyters; man unterscheidet sie nur aus demjenigen was vorhergegangen. Wann zum Exempel vor der Wassersucht nur ein *Febris lenta* vorhergegangen, so ist es alsdenn etwas rares, daß das Wasser ohne Fieber oder einer andern langwierigen Kranckheit in der Brust seyn sollte; dahingegen vor dem *Abscess* ein hitziges Fieber, mit Schmertzen an einigen Orten der Brust vorhergegangen. Ausser diesen findet sich bey der Wassersucht der Brust ein Durst, ein trockner Husten, ohne daß etwas könne ausgeworffen werden; das Gesicht ist dabey blaß und geduncken, die Schenckel und Füsse schwellen ein wenig, der Patient ist mit einen *Febre lenta* behafftet, und wenn er sich starck oder auf einmahl beweget, so höret er ein Schwappeln in der Brust, beynahe auf die Art wie es in einer *Bouteille* kluckert, welche nur halb voll Wasser ist, wenn sie nemlich beweget wird.

Arti-

Articulus I.

Von der Operation des Empyematis.

§. 1.

Ehe diese *Operation* unternommen wird, so muß man wissen, ob sie auch nützlich oder unnützlich sey: Wenn zum Exempel die Wunde am untern Theile der Brust befindlich wäre, und daß das Blut ungehindert herauslaufen könnte, so würde es gantz unnütz seyn die *Operation* vorzunehmen, maßen man keine andere Absicht hat, als den Geblüte oder der Materie einen Ausgang zu verschaffen.

§. 2.

Wäre die Wunde am obern Theile der Brust, und daß einige starcke Blut-Gefäße geöffnet worden, woraus vieles Blut flöße, welches man aus demjenigen erkennt, so fast beständig aus der Wunde herauslauffet, ohne daß der Patient dadurch Linderung bekommt, so würde bey so bewandten Umständen die *Operation* des *Empyematis* ziemlich fruchtlos seyn.

§. 3.

Sollte das Blut oder die Materie nur in die Lunge sich ergossen haben, welches aus denen oben schon gegebenen Kennzeichen erhellet, so siehet man wohl zum voraus daß die Oeffnung der Brust zu dieser Kranckheit nichts helffen würde, es

es müßte denn der *Abscessus* gantz flach, und die Lunge an der *Pleura* angewachsen seyn.

§. 4.

Ist die Ergiessung des Geblüts in die Brust von der Oeffnung einer *Arteriæ intercostalis* zuwege gebracht worden, so giebt es der Augenschein, daß es vergeblich seyn würde die *Operation* vorzunehmen, anerwogen durch solches Mittel das geöffnete Blut-Gefäß nicht kan zugestopffet werden. Derowegen muß man sich an das Blut-Gefäß selbsten machen; und die *Ligatur* daran verrichten; in solcher Absicht geschahe es auch, daß *Mr. Gerar adjungirter Parlements-Chirurgus* eine krumme Nadel erdachte, und ohngeacht sie nicht nach eines jeden *Chirurgi* Sinne war, so war sie doch von derjenigen nicht viel unterschieden, welche wir auf der eilften Kupfer-Tafel haben stechen lassen. Wie wir denn auch nicht unterlassen werden, die Art und Weise sich dieser Nadel zu bedienen, zu anderer Zeit vorzubringen.

§. 5.

Wenn man nun von denen Folgerungen der Kranckheit unterrichtet ist, auch durch eigene Erfahrung und anderer Leute Rath unterstützet worden, so beruhet es nun darauf, daß man dem auf dem *Diaphragmate* ergossenen Geblüte oder Materie einen Abfluß verschaffet.

§. 6.

Angeregte *Indication* behörig zu verrichten, muß man die Brust an einen solchen Orte öffnen, da die Feuchtigkeit leicht abfliessen kan. Der

Ort

Ort welcher hiezu am bequemsten scheinet ist am hintersten und untersten Theile der Brust zwischen der dritten und vierdten falschen Rippe, von unten aufwerts gerechnet, und fünf bis sechs Finger breit von der *Spina dorsi* ab.

§. 7.

Näher darf man nicht kommen, denn ehe man an die Rippen gelangte, so würde man viele von denen *Tendinibus Musculorum Spinæ*, vornemlich die *Tendines* des *Sacrolumbaris* antreffen, als welche sich an den Winckel einer jeden Rippe *inseriren*; so würde auch die Zerschneidung dieser *Tendinum* sehr schmertzhafft seyn, ohne von denen Unbequemlichkeiten zu reden, welche sie dem *Operateur* zuwege bringen würden.

§. 8.

Uberdem, wenn man die Brust so nahe an der *Spina* öffnen wollte, so würde man ohnfehlbar die *Vasa intercostalia* zerschneiden, als welche der *Fissur* einer jeden Rippe gerade über liegen; denn es ist ein Irrthum, wenn man glauben wollte, daß diese Arterien in der Rinne derer Rippen liegen, angesehen sie von ihren Ursprung bis an den Winckel derer Rippen weit gnug davon entfernet sind; von dem Winckel derer Rippen aber bis an das Ende liegen sie im Fette verborgen, welches gemeiniglich die Rinne und den untersten Rand der Rippe bekleidet.

§. 9.

So kan man denn diese Operation fünf Finger breit von der *Spina* verrichten, weiter aber davon muß die Oeffnung nicht gemacht werden,

weiln man anderst befürchten müßte, daß *Diaphragma* zu verletzen.

§. 10.

Ist das *Subjectum* mager, so kan man sich in Zählung derer Rippen nicht betriegen, dafern man nur den Patienten vorwärts biegen lässet, damit der grosse *Musculus Dorsalis* schlaff werden möge: Wäre aber das *Subjectum* fett, oder daß auch das *Emphysema* sehr groß wäre, so rathen uns die besten *Practici* an, daß man den Vorder-Arm des Patienten solle lassen biegen, seine Hand dicht an den *Cartilaginem ensiformem* legen, und also in dieser *Situation* den *Angulum inferiorem Scapulæ* suchen. Nachdem man denselben gefunden, so solle man wie oben schon erwähnet worden, das Maaß vier Finger breit unter diesen *Angulo*, und fünf bis sechs Finger breit von der *Spina Dorsi* nehmen, so wird man gantz gewiß an dem rechten Orte seyn der zur Operation bestimmt ist.

§. 11.

Nachdem der Ort zur Operation ausgemacht worden, so wird dieselbe von denen besten *Practicis* auf folgende Art verrichtet. An dem bezeichneten Ort fasset man die Haut, das Fett, und den grossen *Musculum Dorsalem* alle zugleich, damit die Operation desto geschwinder von statten gehe, und dem Patienten nicht so viele Schmertzen gemacht werden mögen. Eben dergleichen Verrichtung lässet man von einen Gehülfen thun (wobey wir dem Patienten noch allemal etwas gebogen *supponiren*) worauf der

Chirur-

Chirurgus mit einem geraden *Bistouri* alle vorbenannte Theile drey bis vier Quer-Finger lang aufschneidet.

§. 12.

Wäre die Person sehr fett, oder daß an denen *Integumentis* ein starckes *Emphysema* sey, so dürffte man den grossen *Musculum Dorsalem* nicht mit der Haut zugleich durchschneiden; man müßte hingegen bey dergleichen Begebenheit sich begnügen lassen, die Haut und das Fett durchzuschneiden, hernacher aber müßte der grosse *Musculus* durchgeschnitten, und die Wunde wohl erweitert werden, damit man die Rippen besser entdecken, selbige leichter zehlen, und zwischen denenselben desto besser die Oeffnung machen könne.

§. 13.

Ist es nun an dem, daß die *Musculi intercostales* sollen durchgeschnitten werden, so muß man de. Patienten Stellung verändern; und so gespannt er vorher gewesen, so soll er, um den grossen *Musculum Dorsalem* zu *relaxiren*, sich vorwerts biegen, um die Rippen an ihren hintersten Theile auseinander zu dehnen, und folglich auch die *Musculos intercostales* zu spannen.

§. 14.

Wann also der Patient diese Stellung angenommen, so nimmt der Chirurgus ein mittelmässig gekrümmtes *Bistouri* in seine rechte Hand; den Zeige-Finger leget er nach der gantzen Länge auf den Rücken seines Instruments, und verbirget die Spitze desselben mit der Spitze des Fin-

gers; darauf durchsticht er die *Musculos*, welches wegen ihrer Spannung gantz leicht geschehen kan, und sobald er vermerckt daß er in Höhle der Brust gelanget, so schneidet er die *Musculos transversaliter* durch; maßen ihre Durchschneidung, auf welche Art auch selbige geschicht, nicht hinlänglich ist, daß man bemühet seyn sollte die *Direction* ihrer Fibren nachzufolgen. Man muß eine grosse Oeffnung daran machen, und nicht befürchten, daß man in die Lunge stechen werde, denn sobald die Lufft darauf stosset, so entfernet sie sich vom Instrument und fällt ein wenig zusammen. Indessen muß man doch alle Vorsichtigkeit gebrauchen, daß sie nicht verletzt werden möge.

§. 15.

Nach Verrichtung dieser Oeffnungen, muß man untersuchen, ob der grosse *Musculus Dorsalis* keine Falten machet, und solchenfalls dieselbige durchschneiden. Ja man soll noch vermittelst einer Queer-*Incision Angulos* daran machen, wodurch die äusserliche Wunde grösser gemacht wird.

§. 16.

Folgends stecket man den Finger in die Oeffnung, und dafern die Lunge mit der *Pleura* sollte zusammen gewachsen seyn, so schelet man sie gantz gelinde davon loß, leget den Patienten auf die Seite der Wunde, damit das Blut oder die Materie desto leichter heraus fließen könne. Und wenn die Lunge vor die Oeffnung sich legen sollte, so muß man sie mit einer kolbigten

Sonde

Sonde zurück stossen. In die Wunde sprützet man eine *Injection* ein, welche allemal warm seyn muß, und auch alsofort wieder heraus gezogen werden soll. Eine *Injection* von der *Persicaria* wird in diesen Fall vortrefliche Dienste erweisen; und wann beym *Empyemate* eine Ergiessung geschehen, und der Patient vom Husten geplaget wird, so behalten die *Injectiones* von der *Bismalva* den Vorzug.

§. 17.

Den Patienten muß man nicht sehr abmatten, noch die Wunde lange offen halten; anerwogen durch die bequehme u. leichte Manier womit wir den Patienten verbinden, dem Blute oder der Materie allezeit einen Ausfluß verstattet wird.

§. 18.

Gedachte Wunden zu verbinden, rathen alle Autores an, daß man in die Oeffnung eine *Tenze* oder Wiecke von *Charpie* stecken solle, welche dick, fest, wohl bewunden, und auch platt seye, damit sie sich nach dem Zwischen-Raume derer Rippen desto besser bequehmen könne. Sie verlangen dabey, daß sie auseinander gedehnt, und an der Spitze gekrümmt seyn solle, damit sie die Lunge nicht durchscheuren möge: So geben sie endlich auch vor, daß dieser Stöpsel die Wiedervereinigung der Wunde verhindern könne, als welche ohne diese Vorsichtigkeit gar zu geschwind wieder zu heilen würde.

§. 19.

Bey Verhandlung der *Gastrorraphie* oder

Bauch-Rath, haben wir uns bey denen Zufällen welche der Gebrauch derer *Tenten* nach sich ziehet, weitläufftig gnug aufgehalten; und wir bezeigen noch weniger Lust sie allhier zu billigen, eben so wenig als die bleyerne Röhren. Ein Stückgen Leinwand welches auf solche Art geschnitten ist, daß es gleichsam einen Schwantz hat, und in die Wunde gestecket wird, ist hiebey das dienlichste Mittel; dieses Läppgen ist hinlänglich gnug die Zusammenheilung derer *Musculorum intercostalium* zu verhindern, und zugleich der Materie den beständigen Ausfluß aus der Wunden nicht zu verwehren. Folgends leget man ein an einen Faden gebundenes *Bourdonnet* drauf, und drüber her drey oder 4 andere, wie auch einige *Plumasseaux*.

§. 20.

Gleichwie dergleichen Wunden vor der äußerlichen Lufft so viel als möglich müssen verwahret werden, so bedecket man den Verband mit dem *Empl. Andr. à Cruce*, welches in Umkreise wohl eingeschnitten seyn soll.

§. 21.

Wenn nichts mehr heraus lauffet, so muß man die Oeffnung wieder zuschliessen, wie denn die obersten Wunden der Brust am geschwindesten müssen zugeheilet werden.

§. 22.

Die *Bandage* bestehet in einer *Serviette*, welche nach ihrer Länge dreyfach zusammen gelegt seyn muß, und rings um den Leib angelegt, und vom *Scapulari* unterstützet werden soll, wie

davon bey Verhandlung derer Bauch-Wunden mit mehrern gedacht worden.

§. 23.

Alldieweiln die ergossene *Abscessus*, welche wie oben gesagt, nach denen *Peripneumonien* und *Pleurisien* zu folgen pflegen, zuweilen in einer *Membrana* enthalten die denenselben statt einer Kiste dienet; oder wenn sie auf das *Diaphragma* wegen zerrissenen Sackes sich ergossen, so erfordern sie in der That die Operation des *Empyematis*, welche aber an verschiedenen Oertern noch Verschiedenheit der Kranckheit muß verrichtet werden.

§. 24.

Und diesen verschiedenen Oerter welche die *Abscessus* einnehmen, setzen wir zu Verrichtung der Operation einen Ort der Wahl, und einen Ort der Nothwendigkeit. Der erste ist nur für diejenige dienlich, welche sich auf das *Diaphragma* ergossen, und ist er eben derjenige den wir zum ergossenen Geblüte vorgeschrieben haben.

§. 25.

Weiln uns aber der Ort der Nothwendigkeit durch die Natur des Schadens angezeiget wird, so machen wir diese Operation überall werckstellig wo uns eine äusserliche Geschwulst in die Augen fällt, worinnen wir die *Fluctuation* eines *Liquidi* fühlen; dann da diese im Sack eingeschlossene *Abscessus* die *Musculos intercostales &c.* durchfrißt, so laufen sie dazwischen, und bringen auswendig einen *Tumorem* zuwege, der

sich zuweilen von selbsten öffnet, wie ich es zu zweyen malen selbst gesehen habe.

Observatio VII.

§. 26.

Vor ohngefehr sechs und zwantzig Jahren habe ich zum ersten male ein *purulentes Empyema* gesehen, so sich von selbsten öffnete. Es trug sich solches zu bey einem Mönch zu *Vitrée*, welcher ohngefehr 76 Jahr alt war. Weiland mein Vater erweiterte die Oeffnung, indem er eine hohle *Sonde* in den *abscess* schob, u. schnitte nach seiner Gewohnheit mit einem Scheer-Messer in der Rinne der *Sonde* die Haut und die *Musculos intercostales* durch. Den Patienten verband ich sechs Wochen lang allezeit mit einer dicken *Tente* oder Wiecke, so wie es mir von meinen Vater vorgeschrieben worden, nachgehends ward auch noch eine Röhre hienein gesteckt, und der Patient behielt eine Fistel. Acht Jahre nachhero erfuhr ich daß dieser Mönch in vollkommener Gesundheit lebte, und keine Fistel mehr hatte.

§. 27.

Die andere Person bey welcher ich diesen Zufall gesehen, war ein *privilegirter Chirurgus* aus eben derselbigen Stadt. Es that derselbe eine Reise nach Paris, und sobald er daselbsten angelanget, so überfiel ihn eine *Peripneumonie*. Die *Inflammation* war dabey so heffrig, daß sie die gantze Seite einnahm, und ein starckes Zie-

hen

hen nach sich zog. Den fünften Tag seiner Kranckheit ward er in die *Charité* gebracht, woselbst man ihn auf Verordnung derer Herren *Medicorum* desselbigen Hospitals innerhalb dreyen Tagen eilf mal zur Ader ließ. Ohngeachtet aber aller Vorsorge, so bey dem Patienten angewendet ward, so formirte sich doch ein *abscessus* in der Lunge, der dem 40. Tag seiner Kranckheit sich anmeldete, und auf der lincken Seite zwischen der sechsten und siebenden wahren Rippe durch einen *Tumorem* zum Vorschein kam. Weiland *Mr. Mery* ließ ein *Cataplasma* überschlagen, da denn der *abscessus* des andern Tages zwar zur Oeffnung kam, der Patient aber mußte ins Gras beissen.

§. 28.

Wenn man aus obangezeigten Kennzeichen von der Gegenwart des Wassers überzeuget ist, und daß alle Mittel, welche sonsten geschickt sind dasselbige durch andere Wege abzuführen, vergeblich angewendet worden, so muß man den oben schon angewiesen Erwählungs-Ort suchen, und den *Trois-quarts* mit der Rinne, den wir auf der 16 Kupffer-Tafel unsers Tractats von denen Instrumenten der Chirurgie vorgestellt, hineinstechen, und dafern das Wasser hell ist, so ist dieses zur Cur hinlänglich gnug. Sollten aber Faden darinne schwimmen, oder es wäre trübe, so müßte man zwischen denen Rippen eine Oeffnung machen, und eine gute *Injection* hineinsprützen.

§. 29.

§. 29.

Der Verband dieser Operationen bestehet darinnen, daß man eine gute Compresse in Brantewein getunckt auf die Oeffnung leget, und die Serviette nebst dem *Scapulair*, wie gewöhnlich *appliciret.*

§. 30.

Um aber auch die Patienten an denen die Operation des *Empyematis* verrichtet worden, bis zur völligen Heilung behörig zu besorgen, so muß man ihnen am Arm zur Ader lassen, zumalen wenn die Operation wegen ergossenen Geblüts gemacht worden; nach diesen müssen sie sich auf den Rücken legen, der Kopff aber soll etwas erhaben liegen, damit das Geblüte allezeit abfliessen könne.

§. 31.

Die Patienten verbindet man, wenn es die Noth erfordert, ich meine wenn sie eine hefftige Beklemmung empfinden, wenn ihnen der Athem schwer wird, und wenn sie die Schwere des *Liquidi* wie vor der Operation auf dem *Diaphragmate* fühlen; dergestallt daß nachdem diese Zufälle mehr ab oder zunehmen, man genöthiget ist mehr oder weniger zu verbinden, daß also keine gewisse Stunden zum Verbinden, wie bey denen andern Wunden kan gesetzet werden.

§. 32.

Bey ieden Verbande muß man bedacht seyn einzusprützen, wie wir es oben schon anbefohlen haben, und wenn durch eine starcke *Expiration*, die Lunge, ohngeachtet alles Wiederstandes der

äusser-

äusserlichen Lufft, sich vor die Wunde legen, und den Ausfluß des Blutes oder der Materie verhindern sollte, so muß man sie mit einer kolbigten Sonde allemal zurück stossen.

§. 33.

Währender solcher Zeit, sollen auch sogar die Fenster zugemacht, und die Lufft durch Hülffe derer Camine, und derer Kohlen-Becken verbessert werden. (*) So muß auch der Chirurgus die gantze Zurüstung zum Verbinden schon fertig gemacht haben, und die *Injectiones* wärmen lassen, damit er so geschwind als möglich verbinden könne, und also die Wunde so wenig als möglich offen halten dürffe. Währender Cur sollen dem Patienten gelinde *Purgantzia*, und dienliche Clystiere *appliciret* werden. Nicht weniger muß auch die Lebens-Art in guten Krafft-Brühen, in *Gelée* bestehen, und endlich werden ihm auch Eyer gereichet, und die Nahrung nach und nach so eingerichtet, wie es die Beschaffenheit der Kranckheit und des Patientens zulassen will.

Cap.

(*) Welches in Deutschland wegen derer in denen Stuben befindlichen Oefen eben nicht von der höchsten Nothwendigkeit ist.

Cap. VII.

Von denen Tumoribus Cysticis oder Bälgleins-Geschwülsten, welche uns unter denen Namen Lupus, oder Lupia, Scirrhus, und Cancer bekannt sind, nicht weniger auch von denenjenigen die von denen Alten Atheroma, Steatoma, und Meliceris genennt worden.

§. 1.

Dafern ich mich die Natur derer Bälgleins-Geschwülste betreffend, über die verschiedene Meinungen aufhalten wollte, auch des Sinnes wäre sie nach ihren *Principiis* abzuhandeln, so müßte ich mich in eine solange Beschreibung einlassen, daß ich die Sache vielleicht noch verwirrter als sie vorbringen würde: Und dieserwegen werde ich mich bey Beschreibung derselben auch nur an dasjenige halten, was ich in den Umgange mit meinen erfahrnen Mit-Brüdern, wie auch aus 2 *Discoursen* welche *Monſ. Petit*, einen der Königl. *Academie* derer Wissenschafften, dem andern aber im *Amphitheatro* derer geschwornen *Chirurgorum* vorgetragen, erlernet habe.

§. 2.

Und ohne sich viele Bekümmerniß wegen der gewöhnlichen Ordnung diese *Tumores* zu erklä-

ren,

ren, zu machen, so folgt er derjenigen wodurch er die Vorurtheile des gemeinen Volcks am vollkommsten finden, und aus dem Weg räumen kan.

§. 3.

Alle *Tumores cystici*, sagt er, nehmen ihren Anfang durch Aufschwellung einer *Glandel*, welche nach denen verschiedenen Graden ihres Wachsthums, auch mancherley Gestalten annimmt; daher kommt es auch, daß einige fleischigt sind, andere eine Feuchtigkeit in sich haben, und andere in einen Krebs ausschlagen; die mehresten aber haben eine Kiste, obgleich dieselbige an keinem zum Vorschein kommt: So giebt es auch welche die da *suppuriren*, und deren Eyter von gantz besonderer Art ist, woraus der Unterschied derselben entstehet wie es unten mit mehrern soll gesaget werden.

§. 4.

Weiln dann alle *Tumores* keinen andern Ursprung haben, als die Aufschwellung einer oder mehr *Glandeln*, und zwar wegen des Nahrungs-Saffts oder der *Lymphæ*, so darinnen wegen ihrer besondern üblen Beschaffenheit, oder wegen der unnützen *Qualität* der *Glandel* selbst, dick geworden; so ist es ausser allen Zweiffel, daß diese Verdickung die innwendigen Gefässe der *Glandel* verstopffen, und den *Circulum* derer darinn befindlichen Feuchtigkeiten hemmen müsse.

§. 5.

§. 5.

Wann die in der *Glandel* befindliche Feuchtigkeiten aufgehalten und in ihren Gefässen verdicket worden, so werden diese gezwungen sich auszudehnen, und einen grössern Raum einzunehmen, wodurch die *Glandel* überhaupt aufschwöllet, ihre Membran so sie umgiebt, auftreibet, und folglich auch sehr ausspannet.

§. 6.

Ist nun die Membran der *Glandel* über die Gebühr ausgespannt, und starck ausgedehnt, wie wir es *supponi*ren, so muß sie so zu sagen, die durch die Substantz queer durchlauffende Gefässe, welche die Feuchtigkeiten hin und wieder führen, gleichsam einschnüren. Unter allen diesen Gefässen aber werden die *sanguifera* nicht so sehr gedrückt als die *Lymphatica*, anerwogen, das Blut sich viel geschwinder als die *Lympha* beweget, die Arterien und Venen auch eine *elasti*sche Krafft haben, welche die *Vasa lymphatica* nicht besitzen.

§. 7.

Wann dann die *Vasa lymphatica* stärcker *comprimi*ret werden, so muß die *Lympha* im Umkreise der *Glandel* sich anhäuffen, woraus denn eine Art von *Oedema* entstehet. Nachdem aber die *Lympha* in Stillstand gerathen, und wegen der Zusammenschnürung so wir an denen *Vasis lymphaticis supponi*ren, ihren Weg nicht weiter fortsetzen kan, so muß sie durch die *Poros* ihrer Membranen schwitzen, und die Membran der *Glandel* befeuchten und dermassen *re-*

laxi-

laxiren, daß das Blut und der Nahrungs-Safft gar leicht hineinfliessen können; wie aber diese nicht mit eben der Leichtigkeit, noch in so grosser Menge durch die *Venen* und *Vasa lymphatica*, wegen der schon festgesetzten innerlichen *Obstruction* der *Glandel* wieder zurück fliessen können, so bringen diese beyde *Liquores* der Grösse der *Glandel* einen neuen Zuwachs zu.

§. 8.

Auf solche Art geschicht also der Wachsthum derer Bälgleins-Geschwülste, welche geschwinder oder langsamer zunehmen werden, nachdem die *Oedemata* langsamer oder geschwinder auf der Membran derer *Glandeln* sich formiren; indem sie dieselbige also mehr oder weniger *relaxiren*, so bringen sie es dahin, daß sie sich wegen des beständigen Zuflusses derer Säffte *relaxiren* und ausdehnen muß, welche letztere sich mit denen albereits darinnen enthaltenen Feuchtigkeiten vermengen, und dick werden.

§. 9.

Wenn aber die Membran des *Tumoris* mit der Zeit dermassen *relaxiret* worden, daß sie dem Blute und der *Lymphæ* einen leichten Einfluß in die *Glandel* verstattet, so werden diese *Liquida* in grosser Menge dahinein fliessen. Wenn sie aber durch die *Obstruction*, welche wie es oben erkläret worden, den glandulösen Hügel zuwege gebracht, so müssen sie sich auch häuffiger versammlen, und die Gefässe worinnen sie enthalten von der *Membran* der *Glandel* an, bis zur *Obstruction* ausdehnen.

§. 10.

Indem also alle diese Gevässe sich sehr ausdehnen, so giebt es der Augenschein, daß der *Tumor* sehr zunehmen wird, ie mehr seine Gevässe nach *Proportion* sich ausdehnen, ja sogar auch die allerkleinsten, und da sie mit Gewalt ausgedehnet und erweitert werden, so werden ihre *Tunicæ* so dünne, daß da sie dem neuen Zufluß der Feuchtigkeit nicht mehr wiederstehen können, so müssen sie aufplatzen, und das in ihnen enthaltene *Liquidum* auslauffen lassen; welches einen grossen Unterscheid am *Tumore* zuwege bringen wird, nachdem die darinn geschehene Ergiessung beschaffen seyn wird. Entstehet also die Ergiessung durch die Zerreissung eines *Vasis lymphatici*, so bringet die durch die Zerreissung des Gevässes herausgelauffene *Lympha* eine *Hydatidem* oder *Tumorem aquosum* zuwege. Wenn eine *Vena* mit Gewalt ausgedehnet wird, so zerspringet sie, und bringt eine Ergiessung des Blutes zuwege, und dieses ist denn ein blutiger *Tumor varicosus*. Rühret hingegen die Ergiessung vom arteriösen Geblüte her, so entstehet daraus ein *Anevrisma*.

§. 11.

Wann die *Vasa sanguifera* und *lymphatica* an verschiedenen Orten des *Tumoris* zerreissen, so wird es eine ziemliche Weile dauren, ehe sie einige Veränderung zuwege bringen; sobald aber diese *Liquores* sich mit einander vereinigen, so bringen sie verschiedene Veränderungen am *Tumore* zuwege, und um soviel geschwinder

oder

oder langsamer, nachdem ihre Vermischung mehr oder weniger *égal* seyn wird. Dann wenn diese beyde *Liquores* in einer *proportionirten* Menge sich vermischen, so entstehet daraus eine *Fermentation*, welche den *Tumorem* sehr vergrössert, daß er also mit einer Röthe und starcken Hitze vergesellschafftet seyn wird.

§ 12.

Es kan also der *Tumor* nicht so sehr an Grösse zunehmen, daß alle kleine *Fibræ nerveæ* welche die *Spiritus animales* dahin bringen, nicht sollten heffig gespannt werden, daß sie nicht sollten heffig erschüttert werden, und da sie durch die im *Tumore* entstandene *Fermentation* starck beweget werden, daß sie nicht sollten die *Spiritus* zum Gehirn wieder zurück treiben, und grosse Schmertzen erwecken.

§. 13.

Wann dann die hefftige Schmertzen die *Liquida* in *Agitation* setzen, so gerathen das Blut und die *Spiritus* in eine hefftige Bewegung. Und gleichwie das Fieber allemal eine heffrige Wallung im Geblüte zum Grunde hat, so muß der *Tumor* (in dem Stande worinnen wir ihn *supponiren*,) auch mit einem Fieber vergesellschafftet seyn.

§. 14.

Endlich so können auch die im *Tumore* enthaltene verschiedene *Liquida* nicht in *Fermentazion* kommen, daß ihre *Principia* sich nicht auseinander begeben, und ihre gantze Natur verändern sollten, woraus denn Materie entste-

het. Dafern aber die im *Tumore* ergossene Feuchtigkeiten nicht in *proportionirter Quantität* zugegen sind, so kommmen alle diese Zufälle nur gantz langsam zum Vorschein. Dann wann zum Exempel viel Blut und wenig *Lympha* sich ergiesset, so wird der *Tumor* allezeit *sanguineus* seyn, die *Fermentation* geschicht dabey langsam, die Materie findet sich allererst nach langer Zeit ein, und wenn keine *Lymphæ* mit darbey ist, so bleibt sie gar aussen, welches die *Varices* und *Anevrismata* gar klärlich zeigen. Wann hingegen die *Lympha* übers Geblüt die Oberhand hat, so wird der *Tumor* allezeit *serosus* seyn; insgemein findet man einige Stücken geronnen Geblüts im *Tumore*, vornemlich aber ist eines vor der Oefnung des Blut-Gevässes anzutreffen, welches dasselbige verstopffet, und den Ausfluß hindert: Und gleichwie die *Lympha* ein *Liquor*, in welchen wenige Bewegung ist, so geschicht die *Fermentation* viel langsamer als in denen *Tumoribus sanguineis*, welches die Wassersucht von allen Gattungen klärlich erweiset, massen dieselbige eine geraume Zeit anhalten, ehe sie sich in Materie verwandeln.

§. 15.

Weiln wir dann darinn einig sind, daß die genaue und gleiche Vermischung beyder *Liquorum* auf eine so gewisse Art *fermentiren*, daß daraus eine Materie entstehet, so gestehen wir auch zu, daß die ungleiche und nicht *proportionirte* Vermischung eben dieser *Liquorum*, auch ver-

verschiedentlich *fermentiren* werden, und daß aus diesen verschiedenen *Fermentationen* auch viele Verschiedenheiten in der Natur des Eyters entstehen müssen. Also siehet man wohl daß in eben demselbigen *Tumore* gewisse Oerter anzutreffen sind, welche ihre glandulöse *Structur* noch nicht gäntzlich verlohren; andere hingegen werden, wegen der verschiedenen *Gradus* der *Fermentation*, und wegen der ungleichen Saltz-Theile womit sie angefüllt sind, hart und callös seyn. An andern Oertern wo nur die *Lymphæ* sich alleine ergossen, wird alles wässerig erscheinen. Da in diesen das Blut alleine ausgetreten, so wird man geronnen Geblüte darinnen finden. Wenn endlich das Blut und die *Lymphæ* an verschiedenen Oertern des *Tumoris* sich mit einander vermischet haben, so wird daraus ein Eyter zuwege gebracht, welcher nach der Beschaffenheit derer *Liquorum*, nach der Ungleichheit derer Saltz-Theile, und nach denen mancherley Graden der *Fermentation*, auch gantz verschieden seyn wird. Dergestallt daß man zuweilen an besondern Oertern dieser *Tumorum* eine gute Materie findet, als wie in denen gutartigen Abscessen; eine brocklichte oder gypshaffte, als wie in denen knotigten. So findet man auch Materie, welche dem Talg, oder Speck, oder auch dem Honig gleichet, woraus denn diese 3 Arten entstanden, welche von denen *Autoribus* mit den Namen *Atheroma*, *Steatoma*, und *Meliceris* belegt worden.

§. 16.

Ich habe mich also bey der Membran der *Glandel* weitläufftig gnug aufgehalten, zugleich auch hinlänglich erkläret, auf was für Art sie dem Auffschwellen der *Glandel* nachgebe, daß man dadurch überzeuget seyn könne, daß sie es sey, welche den Sack dieser *Tumorum* formiret. Gleichwie nun diese Membran an einem Orte mehr als am andern fester und dichter seyn kan, oder daß die sie befeuchtende *Lympha* dieselbige an einem Orte mehr als am andern *relaxiret*, so hat man Ursach zu glauben, daß diese Membran im Stande seyn wird, dem Auffschwellen dieser *Glandel* an gewissen Oertern ihres Bezircks zu wiederstehen, und daß sie hingegen an andern wiedrum nachgeben, und sich leichtlich ausdehnen wird: Daher kommts auch, daß diese *Tumores* so verschiedentlich gestallret sind, massen einige platt, andere hingegen rund sind; endlich giebt es auch längliche, und wiedrum andere haben allerhand ungleiche Gestallten.

§. 17.

So siehet man auch zuweilen *Tumores*, welche ob sie gleich hart sind, dennoch keine Kiste haben. Es scheinet zwar solches gegen denjenigen, so ich von diesen *Tumoribus* und ihren Kisten angebracht habe, *paradox* zu seyn, inzwischen kan man diese Schwierigkeit auf folgende Art aus dem Weg räumen.

§. 18.

§. 18.

Wann es wahr ist daß alle *Tumores* durch ein klein glandulöses Hügelgen ihren Anfang nehmen, so ist es nicht weniger wahr, daß alle *Glandeln* eine Membran haben, und daß folglich auch alle *Tumores* mit einer Kiste oder Sack begabet seyn müssen. Und dafern man ja *Tumores* ohne Sack oder Kiste findet, so geschicht es nicht deswegen, daß die *Glandel* woraus dieser *Tumor* entstanden, keine Membran sollte gehabt haben; sondern es kommt daher, weiln die Membran dieser *Glandel* gleich anfänglich da die *Glandel* oder das fremde Fleisch sich ausgedehnet, aufgeplatzt; oder es rühret auch, nach der Meinung anderer daher, daß wenn die Verwickelung derer kleinen Gefässe woraus der Cörper der *Glandel* bestehet, aufschwellt, und täglich mehr und mehr zunimmt, so breiten sich dieselbe auf allen Seiten aus, und schlagen sich übereinander her, dergestallt, daß was vorher innwendig gewesen, auswendig herauskommt, und durch diese Umkehrung wird die *Membrana propria* der *Glandel* im Fleische verwickelt, und muß also das innwendige des *Tumoris* ausmachen. Welches durch die *Extirpation* dieser Arten derer fressenden *Tumorum* zu verschiedenen malen bestätiget worden, als bey denen nach Eröffnung der Haut nichts als eine fleischigte *Massa* zum Vorschein gekommen; nachdem aber dieselbige weggeschnitten und *disseciret* worden, so hat man in ihren *Centro* einen membranösen Cörper gefunden, welcher

mehr oder weniger hart gewesen, auch verschiedentliche Gestalten gehabt, nachdem die *Glandel* verschiedentliche Grösse angenommen. Ja es haben sich auch noch dergleichen *Tumores* gefunden, bey welchen die *Membran* halb aussen, halb innwendig gewesen.

§. 19.

Zum andern giebt es auch Membranen, die so dünne sind, daß weiln sie durch das Zunehmen der *Glandel* mit Gewalt ausgedehnet werden, sie sich endlich mit der Zeit gantz und gar abnutzen; daher es auch geschicht, daß wenn der *Tumor extirpiret* wird, daß man nichts mehr als die Spuren der Kiste zu sehen bekommt.

§. 20.

Drittens hat auch die Kiste verschwinden können, weiln sie angewachsen, und mit denen benachbarten Theile zumalen wenn sie fett sind, verwachsen gewesen.

§. 21.

Endlich sind auch zum vierdten *Tumores* gefunden worden, bey denen die Membranen von der Fäulung zerfressen gewesen; weswegen wir denn auch keine bessere Probe finden können, als wenn wir auf gewisse glanduldse Cörper acht haben, welche nach der Geschwulst in einen *Abscessum* ausgeschlagen; denn da dieselbige geöffnet worden, so hat man gar keine oder doch sehr geringe Kennzeichen einer Kiste angetroffen.

§. 22.

§. 22.

Auſſer denen vorangezeigten Arten und Gattungen derer *Tumorum*, giebt uns die Erfahrung deren noch zweyerley an die Hand, wovon die eine Art in der *Dilatation* der *Vaſorum*, es ſey gleich *lymphaticorum*, *venoſorum*, oder *arterioſorum*, beſtehen, deren iede nach der erklärten Art ihren Namen hat. Die andere Gattung nimmt ihren Urſprung in denen *Cellulis adipoſis*, und dieſe wird von denen in den *Cellulis adipoſis* zurück gehaltenen oeligten Theilen des Geblüts zuwege gebracht. Mir iſt nicht unbekannt daß *Monſ. Petit* einen *Tumorem* von dieſer Art bey einer Frauen *extirpirt*, welcher 48 Pfund gewogen, und zwiſchen denen Schultern geſeſſen.

§. 23.

Die Membranen derer Geväſſe in denen einen, und die *Cellulæ adipoſæ* in denen andern machen die Kiſte oder den Sack aus; woraus wir Gelegenheit nehmen, dreyerley Sorten derer Bälgleins-Geſchwülſte zu machen, nemlich einen *Tumorem Glanduloſum*, *Vaſculoſum* und *Veſicularem*.

§. 24.

Um aber nichts zu vergeſſen was zur *Formation*, Fortgang, und zu denen üblen Folgerungen des Krebſes, und derer übrigen Bälgleins-Geſchwülſte etwas beytragen kan, ſo wollen wir auch allhier unſere Meinung von der *chancröſen* Feuchtigkeit anführen.

§. 25.

Uber die Erklärung dieser Feuchtigkeit sind die Meinungen sehr vertheilet. Einige schreiben es den Fehler des Orts zu, und bringen zur Ursach an, daß wenn man einen *Tumorem cancrosum* im Anfange *extirpirte*, so gelange derselbige ohne einiges *Recidiv* zur Heilung. Andere wollen haben daß das Blut dabey *inficiret* sey, wie sie denn zu Behauptung ihres *Systematis* vorgeben, daß wenn man einen *Tumorem cancrosum extirpiret* hätte, so bringe die *Massa* des Geblüts einen frischen an einen andern Orte zuwege. Indem die dritte Parthey den Mittel-Weg halten will, so giebt sie vor, daß diese *Tumores cancrosi* vom Fehler des Orts und von der Verderbung des Geblüts entstünden.

§. 26.

Was mich betrifft, so habe schon anfänglich gesaget, daß aller *Tumorum* Anfang in der Auffschwellung einer oder mehr *Glandeln* bestünde, und zwar wegen des Nahrungs-Saffts oder der *Lymphæ*, so darinnen wegen ihres besondern Fehlers oder der üblen *Dispositon* der *Glandel* selbst sich verdicket hat: Daher bin ich völlig überzeuget, daß der Fehler des Orts vieles dazu beyträget. Was mich in meiner Meinung noch mehr bestärcket, ist, daß ich sowohl als meine Mit-Brüder *cancröse Tumores*, welche sowohl offen, als noch verschlossen waren, selbst auch von allen Gattungen und Arten weg-

weggeschnitten, welche dennoch aus dem Grunde geheilet worden.

§. 27.

Deswegen aber sage ich nicht, daß das Blut nicht auch viel schuld daran haben sollte; selbst die *pathologischen Observationes* haben mir zu erkennen gegeben, daß wircklich ein cancröses Gifft mit untermenget sey; es wird aber weder das Blut noch die *Lympha* durch dieses Gifft eher angesteckt, als bis die *Tumores* schon lange gedauret, und zu einen solchen Grad gelanget, der keine Hoffnung übrig lässet. Alsdenn hat der Schaden dem Geblüte so viele Saltz-Theile mitgetheilt, daß es damit gantz angefüllt seyn wird; überdem finden sich auch Exempel, daß wenn man die Natur des Geblüts durch eine gute Lebens-Ordnung und durch Hülffe der Chirurgie so zu sagen verändert, daß die Chirurgie dennoch die Oberhand behalten hat.

§. 28.

Uberhaupt können alle *Tumores cancrös* werden, und zwar durch die üble *Tractation*, bestehend in der *Application* solcher *Medicamenten*, welche fähig sind die Saltz-Theile des *Tumoris* in Bewegung zu bringen; oder auch die darinnen anzutreffende verschiedene *Liquida* zu *figiren* und zu *coaguliren*; als da ist das *Cataplasma* von Semmel-Krume, welches, ob es gleich ein *Anodynum* ist, dennoch sauer wird, *fermentiret*, und die *Humores figiret*, es wäre denn, daß es frisch gemacht, sehr offte verneuret, und

mit

mit frischer Milch verdünnet worden, welche nicht gerinnet, wobey das Brod nicht gesäuert seyn muß.

§. 29.

Es giebt *Tumores* welche in Wahrheit einer mehr als der andere cancrös sind, und nicht *égal* und gleich hoch werden, auf deren Flächen, Buckeln von verschiedener Farbe, nicht weniger auch geschwollene, varicöse und knotigte Gevässe, mit hefftigen Schmertzen vergesellschafftet, zum Vorschein kommen. In solcher Absicht ist es auch geschehen, daß einige geglaubt, es wäre der Krebs ein Thier, welches so zu reden die Brust auffresse, wobey sie die varicöse und knotigte Gevässe für die Füsse dieses Thieres angesehen. Viele haben sich von dieser Thorheit soweit einnehmen lassen, daß sie auf solche offene Schäden Fleisch gelegt, um dieses vermeintliche Thier dadurch zu ernähren, gleich als wenn man von dergleichen *Symptomatibus* nicht bessere und vernünfftigere Ursachen angeben könnte. (*)

§. 30.

(*) Dergleichen Leute sind mir unterschiedliche vorgekommen, welche solche absourde Einbildung ihrem Gehirne so starck eingepräget, daß selbige ihnen durch keine einzige vernünfftige Vorstellung hat können benommen werden; ja ich habe verschiedene mit dergleichen Schäden behafftete Personen gesehen, davon einige bald Rind-Fleisch, einige Kalb-Fleisch, und wiedrum andere Hüner-Fleisch, nachdem ein ieder sein bey sich tragendes Thier delicat füttern wollen, beständig auf-

§. 30.

So kommen uns auch *Tumores* vor, welche von denen letztern darinn sehr unterschieden sind, daß sie ohne eintzige Schmertzen sich formiren, wachsen, und *ulceriren*. Und dergleichen Art darff man nicht als Krebshafftig ansehen.

§. 31.

Bevor wir diese Erklärung beschliessen, so muß noch eine wichtige Frage vorher aufgelöset wer-

---

gelegt, worunter auch einige sich gefunden, welche sehr bekümmert gewesen, wenn es ihnen am Fleische gemangelt, und sie ihr Thiergen auch nur einen Tag nicht haben speisen können. Wenn man aber erweget, daß die Materie in dergleichen offenen Krebs-Schäden so scharff und corrosivisch ist, daß sie nicht allein das glandulöse Corpus der Brüste, sondern auch die Knochen selbst zerfressen kan; dergleichen Materie auch, wenn sie auf einen gesunden und frischen Ort des Leibes gelegt, u. auf denselben eine Zeitlang erhalten wird, die Haut und das Fleisch, wegen ihrer corrosivischen Art ebenfalls durchfrisset, so wird man sich nicht verwundern, daß wenn ein Stück Fleisch worinnen ohnedem kein Leben mehr ist, auf solchen Schaden gelegt wird, und die Materie sich in dasselbe hineinziehet, daß es davon müsse zerfressen werden; und wenn auch ein solch Stück Fleisch in die corrosivische Brühe des offenen Krebs-Schadens nur getuncket, und anderswo hingelegt wird, so wird es sich zeigen, daß das Stücke Fleisch, ob es gleich nicht auf den Schaden gelegen, dennoch völlig verzehret worden; woraus denn die thörigte Vorstellung solcher Leute um soviel mehr abzunehmen ist.

werden. Dieselbige bestehet nun darinn daß man wisse, ob die *Tumores Cystici* oder Bälgleins-Geschwülste, als da ist *Lupia*, *Scirrhus*, *Cancer &c.* Wurtzeln und *Appendices* haben; dann es ist sonsten zum Grunde gesetzt worden, daß wenn die Wurtzeln tief hineindrängen, und der *Tumor* angewachsen sey, daß man solchen Schaden nicht anrühren solle.

§. 32.

Es ist aber dieses ein gemeiner Irrthum, der sich bey allen denenjenigen eingeschlichen, so über diese Materie geschrieben, bey denen Krebshafftigen oder nicht Krebshafftigen *tumoribus* lange und tief eindringende Wurtzeln anzugeben, welche nach ihren Angeben den glücklichen Erfolg der Operation verhindern können. Indessen bleibt es fest, daß es keine Wurtzeln giebt, und die Erfahrung sowohl als die *Observationes*, welche *Monsr. Petit* an einer grossen Menge derer *tumorum*, so er von allen Gattungen *extirpiret*, haben gnugsam bekräfftiget, daß dasjenige, welches diejenige so die Sache nicht recht untersuchet, für Wurtzeln angesehen, nichts anders sey, als *Glandulæ conglobatæ*, welche von der Auffschwellung des grossen *tumoris* gedrucket worden, die ihre Gevässe gepreßt hat, und solchergestallt die Feuchtigkeiten gezwungen sich darinnen länger aufzuhalten.

§. 33.

So ist auch nicht zu läugnen, daß man zuweilen beym Antasten dieser *tumorum*, dem Ansehen nach starcke Anwachsungen fühlet; dieser-

dieserwegen aber darff man sie nicht unter die Wurtzeln rechnen, und dafür halten, daß sie vermittelst ihrer eigenen Substantz mit denen benachbarten Theilen zusammen gewachsen. Ist der *Tumor* unbeweglich, so kan man nachfolgender Gestalt erklären, wie solches zugehe, und bey was für Umständen sich dasselbige zutrage.

§. 34.

Es giebt *Tumores* welche an gewissen Orten, oder auch im Anfange ihres Wachsthums beweglich und wackelnd sind, welches bey denen *Glandulis subaxillaribus* zu geschehen pfleget. Wann aber dieselbige zu einen gewissen Grad der Grösse gelanget, sodann werden sie unbeweglich; nicht aber deswegen, daß sie mit denen benachbarten Theilen zusammen gewachsen, oder auch Wurtzeln eben als die Bäume bekommen haben sollten, welche sie in solcher Stellung erhielten, sondern weiln sie die gantze Höhle unter der Axel einnehmen, und daß da sie von allen Seiten gepreßt werden, sie sich nicht rühren können.

§. 35.

Die *Tumores* welche unter grossen *Aponevrosibus*, oder auch unter grossen *Musculis* befindlich sind, als da ist die *Aponevrosis* der *Fasciæ latæ*, unter den grossen *Musculo dorsali*, und *Pectorali majore &c.* diese *Tumores* sag

ich

ich sind unbeweglich, ohne daß man sie einiger Anwachsungen beschuldigen könne; weiln sie aber von diesen Theilen eingepreßt werden, so können sie sich auch nicht nach ihrer gantzen *Dimension* ausbreiten, und folglich müssen sie auch unbeweglich seyn. Von solcher Gattung hat *Monsr. Petit* einen von ziemlicher Grösse, der 10 Pfund wog, *extirpirt*, es schien derselbe angewachsen zu seyn, weiln ihn die *Musculi*, als nemlich der *Serratus major*, der grosse *Dorsalis*, und der *Pectoralis major* bedeckten; bey der Operation aber fand er nicht das geringste davon.

§. 36.

Endlich findet man auch *Tumores* welche platt, und sich so weit ausbreiten, daß sie gantz unbeweglich sind; es würde also thöricht seyn, wenn man von diesen sagen wollte, daß sie angewachsen wären.

Articulus I.

Von der Operation des Krebses, und derer Bälgleins-Geschwülste.

§. 1.

Alldieweiln wir also aus der vorhergehenden Erklärung die Bälgleins-Geschwülste erkannt haben, wir auch wissen, daß ihr Grund in einem glandulösen Hügelgen, oder in der *Dilatation* einiger Gevässe, wie es oben gemeldet worden, beruhet, so muß nun auch diese Erkänntniß den Weg zeigen, auf was Art diese Gebrechen am sichersten und geschwindesten können curiret werden.

§. 2.

Die Cur derer anfangenden Bälgleins-Geschwülste kan man durch die *Application* derer äusserlichen Mittel versuchen; wenn man nun durch diese *Remedia* die *Glandel* erweichen, die dicken Säffte flüßig machen, und die Gänge derer Gevässe freyer machen, so wird man sehen, daß der *tumor* nach und nach abnehmen, und endlich gar verschwinden wird.

§. 3.

Die *Glandeln* der Brust oder anderer Theile, schwellen zuweilen nach empfangenen Schlägen auf, und würden sie öffters in einen Krebs sich verwandeln, dafern man nicht alle dazu erforderliche Aufmercksamkeit anwendete. Ich

habe bisweilen diese Arten der Geschwülste unter Händen gehabt, habe sie auch curirt, indem ich mich in denen ersten 2 Tagen des *Cataplasmatis* von guter Semmel-Krume bedienet, welches ich öffters erneuerte, um die Spannung und *Inflammmation* zu vermindern. Und zu Dünnemachung derer in der *Glandel* dick gewordenen Säffte, legte ich ein gut zertheilendes Pflaster auf, und vergaß anbey nicht den Patienten öffters zu purgiren. Und dieses ist die *Praxis* derer Herren *Chirurgorum* des *Hotel-Dieu*, welche zum öfftern einen sehr glücklichen Ausgang hat.

§. 4.

Wann die besten äusserliche Mittel den gewünschten Endzweck nicht erreichen, so muß man zur Operation schreiten, welche aber verschiedentlich seyn muß, nachdem die Verschiedenheit derer *Tumorum* es mit sich bringt. Ist der *Tumor lymphatisch* oder wässerig, oder daß er *purulent* ist, so muß man ihn nach seiner gantzen Länge aufschneiden, alles was darinnen ist ausleeren, und die Kiste oder Sack wohl untersuchen; dann wenn derselbige nicht verderbt ist, so kan man ihn an der innwendigen Seite zur *Suppuration* bringen; ist er aber hart und callös, so muß man soviel als möglich davon wegschneiden, das übrige aber mit *Causticis* wegbringen: Und wann dieses geschehen, so muß die Heilung so geschwind als man nur kan befördert werden. Was die übrigen *Tumores* betrifft, selbst auch die blutige, das ist die mit dem *Anevris-*

mate und *Varicibus* überein kommen, so muß man solche *extirpiren*; wobey noch zu bemercken, daß man sich zu dergleichen *Extirpationen* keine *Causticæ* gebrauchen müsse, dann ausserdem, daß sie in ihrer Wirckung sehr langsam sind, so ziehen sie zuweilen dem Theile mehr Schmertzen und Unheil zu, als vorher nicht darinn gewesen.

§. 5.

Sollen diese *Tumores* weggebracht werden, so muß man sie nicht nach ihrer Länge aufschneiden, damit man die in der Substantz der *Glandel* ausgebreitete Blut-Gevässe nicht zerschneiden möge, als woraus eine abwechselnde Verblutung entstehet, welche dem Patienten den dritten, vierdten, fünfften oder sechsten Tag zum Grabe befördert.

§. 6.

Will man von der abwechselnden Ordnung so diese *Hæmorrhagien* halten, desgleichen auch von der Beschwerlichkeit dieselbige zu stillen, unterrichtet seyn, so muß man sich dessen erinnern, was wir von dem Wachsthum dieser *Tumorum*, nicht weniger auch von der Compreßion ihrer Gevässe gesaget haben, welche das Geblüt und die *Lympham* an ihren Rückfluß hemmen, und also machen daß beyde *Liquores* in den Gevässen der *Glandel* stocken müssen, welches aber nicht geschehen kan, daß diese Gevässe nicht sollten ausgedehnet werden, da dann ihre *Dilatation* mit dem *Volumine* des *Tumoris* überein kommen muß. Sind also die Gevässe inn-

wendig im *Tumore* geöffnet, so wird vieles daheraus lauffen, weiln sie damit gantz angefüllet sind; wie aber die ihnen das Blut zuführende Arterien sehr klein sind, und dieselbige nach Verlauff einer gewissen Zeit nur erst wieder anfüllen, so entstehet daraus der abwechselnde Ausfluß des Geblüts, welcher zu gewisser Zeit mehr oder weniger nachlassen wird, nachdem die *Proportion* zwischen denen auswendigen und inwendigen Blut-Gevässen beschaffen ist. Wenn aber im Gegentheil die Haut des Sackes *separiret* wird, und man diesen geöffneten *Tumorem* nebst seinen Sacke hinwegschneidet, so kommen nur einige Tropffen Bluts zum Vorschein, welche kaum zu sehen seyn werden; anerwogen nur kleine *Vasa capillaria* zurück bleiben, welche in Betrachtung daß die ausgedehnte Gevässe der *Glandel* weggeschnitten sind, gar leicht sich wieder stillen.

§. 7.

Weiland *Monſ. Arnaud* erklärte die *Phænomena* oder Begebnisse durch eine gantz deutliche Vergleichung. Er sagte, es wäre mit diesen *Tumoribus* eben so als wie mit der *Placenta* im *Utero* beschaffen. Ist die *Placenta* zerrissen, oder nur halb herausgebracht, so flieſſet das Blut auf ordentliche wiederholte Art häuffig heraus. Wenn aber die *Placenta* gelinde losgeschälet wird, so nimmt man die dicken ausgedehnte Gefässe zugleich mit hinweg, (denn iedermann weiß, daß die *Placenta* nichts anders ist als eine Verwickelung derer Blut-Gevässe,)

und

und es bleiben an der innwendigen *Superficie* des *Uteri* nichts als kleine *Vasa capillaria* zurück, welche nur einige Tropffen Bluts von sich lassen, aber gar balde sich wieder verstopffen.

§. 8.

Bevor zur Operation geschritten wird, so ist es sehr dienlich daß man den Patienten durch Aderlassen, gelinde Purgiren, gelinde *Aperitiva*, *Absorbentia*, und *Temperantia* dazu gehöriger massen *præparire*; und diese *Præparation* oder Zubereitung muß von kurtzer oder langer Dauer seyn, nachdem der Schaden alt oder neu ist, und nachdem viele oder wenige Zufälle damit verknüpffet sind. Man wird mir vielleicht einwenden, daß ich durch die *Mechanic* dieser *Tumorum*, und durch die Erfahrung derer geschicktesten *Chirurgorum* allbereits erwiesen, daß der Fehler nur an einem Orte und nicht überall befindlich sey, so bedürffe es auch keiner *Præparation*; und daß man geschwind zu denen allgemeinen Mitteln schreiten müsse. Dieses trifft wohl bey gewissen *Tumoribus* zu, bey welchen 2 Aderlässe, und eine gelinde Purgantz hinlänglich gnug sind, der Inflammation vorzubeugen ꝛc. Ich habe aber auch gesaget, daß es sehr alte, cancröse, *ulcerirte*, und gantz blasse *Tumores* gäbe, die da nichts anders als ein wahrer Krebs wären, welche wegen ihrer langen Dauer, dem Geblüte soviele *Salia* mitgetheilet, daß sie es mehr oder weniger *inficiret*, und daß es alsdenn nach einiger Meinung mit einem Krebs-

haften Gifft angefüllet sey. Bey solchen Arten derer *Tumorum*, sind die langen Zubereitungen nicht allein höchstnöthig, sondern es müssen noch während der Cur die *Absorbentia*, *Temperantia*, und *Purgantia* selbst auch noch lange nach der Heilung gebraucht werden: Und dennoch kan man sich nicht allemal einen gewissen Ausgang davon versprechen.

§. 9.

Dieweiln wir dann gezeiget, daß alle *Tumores cystici* eigentlich zu reden, keine Wurtzeln und Anwachsungen haben, so lassen wir auch die Regel aller derjenigen *Chirurgorum* fahren, welche rathen daß man die unbewegliche, und welche nach ihrer Meinung angewachsen sind, nicht anrühren solle, und nehmen die Meinung derjenigen an, welche die Unmöglichkeit derer vermeinten Wurtzeln glauben, und welche dafür halten, daß alle *Tumores cystici* können *extirpiret* werden, wofern sie nicht so arg geworden, daß alle Hoffnung dabey verlohren ist.

§. 10.

Selbige aber zu operiren muß man ausser denen oben schon erwähnten Umständen, noch 2 wesentliche zu Wercke richten; davon die erste darinn bestehet, daß man anfänglich nur die Haut und das Fett durchschneidet ohne den glandulösen Cörper mit zu berühren. Der andere Umstand zielet dahin, daß man die Haut soviel als möglich verschone, um solchergestallt eine desto geschwindere Heilung zuwege zu bringen.

§. 11.

§. 11.

Es giebt dreyerley Arten die *Incision* zu machen. Die erste geschicht *longitudinell*, und kommt bey einem *Tumore* von mittelmäßiger Grösse zu statten. Wenn solche geschehen so *separiret* man den *Tumorem* von allen benachbarten Theilen, und nach diesen bringt man die beyde Lefftzen der Wunde dicht an einander, damit sich dieselbige soviel als nur möglich schliessen möge.

Observatio VIII.

§. 12.

Den 17. Junii 1722. zeigte mir ein Mägdgen in der Fleischer-Gasse eine *Lupia*, welche über den lincken Augenbrahm ihren Sitz hatte, womit sie schon über vier Jahr behafftet war. Es war dieser Tumor fast als eine Hasel-Nuß groß und auch so gestaltet. Und als alle aufgelegte Pflaster, und andere Topica wozu man ihr gerathen hatte, nicht helfen wollten, so entschlosse sie sich gar balde zur Operation, welche ich folgender Gestallt an ihr verrichtete.

§. 13.

Ich schnitte die Haut in der Queere auf um ihren Falten nachzufolgen; und nachdem ich die *Glandel* nach ihrer gantzen Länge geöffnet, so faßte ich sie mit einen kleinen Häckgen an, vermittelst desselben ich sie so lange in die Höhe hal-

ten konte, bis sie mit einen geraden *Bistouri* gantz ausgeschälet war.

§. 14.

Nachdem dieser kleine Tumor heraus geschälet worden, so zog ich die beyde Lefzen der Wunde dicht an einander, und erhielt sie auch in solcher Stellung durch Hülfe eines klebenden Pflasters, welches ich unter der untersten Lefze der Wunde anlegte, und über die oberste herüber zog. So schien mir auch eine Compresse und ein Schnupf-Tuch im Dreyangel zusammen gelegt hiezu hinlänglich gnug zu seyn; wie denn die Patientin nach fünf oder sechs Tagen zu ihrer völligen Heilung gelangete.

Reflexion

§. 15.

Wenn diese Arten derer Tumorum denen klüglich *applicirten* erweichenden und zertheilenden Mitteln lange Zeit widerstanden, so muß man endlich zur Operation schreiten, damit sie nicht in einē unheilbaren Krebs ausschlagen mögen. Nachfolgende ist mir um so viel glücklicher von statten gegangen, da ich außer der Erkänntnüß von meinen *Subject*, eine fast gleiche Operation von dem Herrn Petit verrichten sehen. Es geschahe dieselbige an einem Mägdgen von 18. bis 19. Jahren, welche am Ende der Marien-Brücke wohnete. Sie hatte einen kleinen Tumorem, der am obern und seiten

Theil der Nase, nahe beym grossen Augenwinckel saß. Wie der Tumor ausgeschnitten war, so gliche derselbige einen *polypösen* Fleische, die Wunde aber ward in sechs Tagen zur völligen Heilung gebracht.

§. 16.

Die zweyte Art die Haut welche dergleichen Tumores bedecket aufzuschneiden, hanget ab von der mehrern oder wenigern Größe des Schadens. Wenn es zum Exempel an der Brust wäre, so müßte man, damit die *Glandel* ohngehindert heraus gehen könne, eine lange Incision machen, welche sich über die gantze Länge der Brust erstreckte, welches aber nicht alleine grausam, sondern auch sehr unbequehmlich seyn würde: Deßwegen machet man eine *longitudinelle Incision* auf dem Tumore, und von der Mitte dieser Incision fänget man einen *horizontellen* Schnitt an, welches wir die *T* förmige Incision nennen.

§. 17.

Wenn drittens auch der Tumor so starck wäre, daß eine grosse Oeffnung zur *Extirpation* erfordert würde, wie solches bey gewissen Tumoribus *adiposis* geschicht, welche von einer entsetzlichen Grösse sind, und worinnen sich zuweilen ein sehr übles *Liquidum* sammlet; wie aber zu Wegbringung dieses gantzen Tumoris mit samt dem Sacke eine grosse Oeffnung der Haut erfordert wird, so muß in Betrachtung dessen die Incision Creutzweis gemacht, und der Tumor von allen ihn umgebenden Theilen abgesondert

werden: Die Winckel der Haut ziehet man dicht zusammen, und vereiniget sich vermittelst der *Sutur*.

§. 18.

Wenn also eine von diesen Incisionen soll gemacht werden, so muß man die Wartze verschonen, und sie so viel als möglich bewahren: Wenn aber der Schnitt gemacht ist, so muß man den Arm ausstrecken lassen, um dadurch den *Musculum pectoralem majorem* zu spañen, welcher eine weit härtere *superficiem* darstellend, machet, daß man die *Glandel* separiren kan, ohne den *Musculum* zu verletzen; wie denn auch die Operation auf solche Art viel leichter von statten gehet.

§. 19.

Ist die Haut über dem Tumor an einigen Orten *alterirt*, und entweder verfault oder sonsten verdorben, so muß man seine Incisiones auf solche Art einrichten, daß man die Haut so viel als nur möglich verschonet, und den verdorbenen Ort mit dem Tumore hinwegnimmt. Welches wir bey derjenigen Patientin verrichtet, davon in der folgenden Historie Meldung gethan werden soll. Sollte aber die den Tumorem bedeckende Haut gäntzlich verdorben seyn, ob es gleich an der Brust wäre, so muß doch dieselbe gantz weggeschnitten werden.

Verschiedene Operationes des Krebses, und anderer Bälgleins-Geschwülste.

§. 20.

Es giebt dreyerley Arten den Krebs zu *operiren*, nemlich die Operation der Alten, derer Neuern, und der heutigen *Chirurgorum*. Die *Methode* derer Alten bestehet darinnen, daß sie mitten durch den Tumorem zwo Schnuren gezogen, deren Enden sie zusammen brachten, und eine Handhabe daraus machten, um damit den Tumorem in die Höhe zu ziehen; indem sie nun mit einen Scheermesser dessen Klinge vermittelst einer Binde oder einer Feder an der Schale befestiget ist, rings herum aufgeschnitten, so nahmen sie mit einmahl die Brust hinweg. Die Neuern haben Zangen erfunden, welche Hacken haben, die sie in den *glandulæsen* Cörper hienein stechen; und indem sie vermittelst derselben den Tumorem in die Höhe heben, so schneiden sie denselben, eben wie die erstern mit einem Scheer-Messer auf einmal hinweg.

§. 21.

Es sind aber diese *Methoden* gar zu grausam, und sehr schmertzhafft, und die Operation auch viel zu schrecklich, daß wir dieselbigen annehmen sollten. Vielmehr verwerffen wir dieselbige gäntzlich; dann indem erstlich der Tumor mit einer Nadel durchstochen wird, um die Schnuren durchzuziehen, oder auch die Spitzen der Zan-

ge dahienein geklammert werden, den Tumorem damit aufzuheben, so verursachet man dem Patienten höchst empfindliche Schmertzen, welche doch an den eigentlichen Wesen der Operation nichts vermindern. Zum andern ist es auch unmöglich bey solcher Abschneidung des *Tumoris* so *accurat* zu seyn, daß man die darunter liegende *Musculi* nicht hefftig verletzen, oder auch die Hälffte der *Glandel* sitzen lassen sollte.

§. 22.

Die besten Chirurgi ietziger Zeit fassen den *Tumorem* mit der lincken Hand, und heben denselben ein wenig in die Höhe, und zwar aus 2 wichtigen Ursachen. Die erstere Ursache ist, daß man, wenn es an der Brust wäre, den Raum welchen derselbe zwischen sich und dem *Musculo pectorali majore* lässet, als worauf er lieget, desto besser sehen könne. Zweytens geschicht es auch darum, die Haut straff anzuziehen: damit man den Schnitt desto leichter verrichten möge.

§. 23.

Ist nun der *Tumor* also gefasset und in die Höhe gehoben, so haben die Chirurgi einen bestimmten Ort die *Incision* anzufangen: es wird derselbe von ihnen der Ort der Wahl genennt, und haben sie ihn am obern Theile des *Tumoris* bestimmt, anerwogen das Blut währender Operation nicht so verhinderlich ist. Es darff aber diese Regel eben so genau nicht in acht genommen werden; massen es Fälle giebt, wobey sie

die Operation viel eher schwerer als leichter machen würde. Ich wollte also lieber die *Incision* an dem Orte des Umfanges des *Tumoris*, welchen der *Operateur* am besten fassen kan, verrichten, welches auch die beste *Praxis* ist.

§. 24.

Diese *Incision* zu verrichten, bedienet man sich gemeiniglich eines Scheer-Messers, welches an seinen Häffte mit einen Bändgen oder Feder fest gemacht ist: Gleichwie wir aber allhier nur die Haut und das Fett durchzuschneiden haben, so wollen wir uns auch dazu eines geraden, oder doch mittelmäßig gekrümmten *Bistouri* bedienen; die Schneide desselben setzen wir *perpendiculariter*, und nicht schräge auf die Haut. Und durch diese Vorsicht werden die *Papillulæ nerveæ* nicht entblösset, und man verhütet viele Zufälle, welche den Patienten zum öfftern den Tode überlieffern. (*)

§. 25.

Nachdem die Haut und das Fett in der Grösse von ohngefehr 3 oder 4 Queer-Finger durch-

(*) Angegebne Methode den Schnitt zu verrichten, ist, wo nicht die beste, doch eine der allervorzüglichsten, massen solche dem Operateur nicht so viele Mühe machet, und dann auch den Patienten nicht so sehr erschrecket, weiln sie mit einen kleinen Instrument verrichtet wird; dann ie grösser die Instrumente sind, womit eine Operation soll verrichtet werden, desto mehrere Furcht jagen sie dem Patienten ein.

durchgeschnitten worden, so *separiret* man den *Tumorem*, und schneidet die Haut und das Fett auf beyden Seiten des *Tumoris* durch, um die Operation vollends zu Ende zu bringen. (*) Es liegt nichts daran, wenn gleich die Haut nicht recht rund abgeschnitten ist; vielmehr ist diese so genaue *Accurateſſe* ein grosser Fehler; denn wenn die Heilung geschwinder von statten gehen soll, so muß die Wunde eher länglich gemacht werden, damit man die Ränder der Haut desto leichter zusammenziehen könne, um wo es möglich ist die *Sutur* daran zu verrichten; welches von geschickten *Chirurgis* selbst an *ulcerirten* Krebs-Schäden mit erwünschten Fortgang verrichtet worden.

§. 26.

Wenn man diese Operation an einem solchen Orte machet da die Haut nicht sehr nachgiebet, der Verlust der Substantz aber doch so groß wäre, daß man die Wund-Leftzen nicht dicht aneinander bringen könne, um die *Sutur* daran zu verrichten; so erfordert die Klugheit eines Chirurgi, der da geschwind heilen will, sich des *Empla-*

(*) Dem Patienten die Schmertzen zu lindern und erträglicher zu machen, ist es eben nicht höchstnöthig alles Fett mit dem Bistouri wegzuschneiden, sondern wenn die Haut erstlich durchgeschnitten ist, so lässet sich der glandulöse Cörper der Brust gantz gemächlich vom Musculo Pectorali majore mit denen Fingern abschälen, da dann nur die Haut vingsherum darff durchgeschnitten werden.

Emplastri Andreæ à Cruce zu bedienen; denn wenn man nicht alles nach seinen Wunsch ins Werck richten kan welcher darinn bestehet, daß man die Zertheilung wiedrum genau zusammen bringe, so müssen sie doch wenigstens soviel es sich will thun lassen, aneinander gebracht werden.

§. 27.

Aus der *Methode* wie wir alle *Tumores cysticos tractiren*, siehet man gar wohl, daß wir der Meinung derjenigen gar nicht beypflichten, welche das Blut zu reinigen, und folglich auch der *Recidiv* vorzukommen, eine lange *Suppuration* unterhalten, um wie sie sagen die üble Feuchtigkeit womit das Fleisch und das Fett angefüllet ist abzuführen: Es wäre auch zu wünschen daß man die Wunde innerhalb vier und zwantzig Stunden wieder zuheilen könnte, dann es stehet zu glauben, daß die *Recidive* dieser Kranckheiten nur von der langwierigen *Suppuration* entstehen, da nemlich ein Theil der Materie von denen Blut-Gefäßen aufgenommen und ins Geblüt gebracht wird, damit inzwischen der Rest derselben bey jeden Verbande welche sehr offt angestellet werden heraus laufet, maßen dabey gar zu viele Geschicklichkeit angewendet wird. So habe ich auch zuweiln gesehen, daß *Chirurgi* diese Arten der Wunden wie alle andere ordentlich zweymal des Tages verbunden, und bey jeglichem Verbande alle Winckel derselben mit dem größten Fleisse ausgewischet, gleich als ob eine Art von Leim oder Firniß, der beständig aus denen

abgeschnittenen Fibren herausfliesset, fähig gewesen wäre Schaden anzurichren. Uberdem habe auch noch gesehen, daß sie sich bisweilen sehr lange bemühet die kleinen halb verfaulte *membranen* auszureissen, als wenn dieselbige mit der Zeit nicht von selbsten würden loß gegangen seyn. Was aber noch das schlimste, so liessen sie dergleichen Wunden so lange als der manchmal sehr langwierige Verband daurete, offen stehen, daß die bisweilen sehr unreine und noch rauhe Lufft darauf stossen konnte.

§. 28.

Alle diese übel eingerichtete Absichten, brachten endlich an denen Enden derer zerschnittenen Fibren Entzündungen zuwege, welche die Wunde vornemlich ihren Umfang zur Geschwulst brachten, selbige austrocknete, und die Materie zurück trieben, worauf sehr viele und schlimme Zufälle erfolgten. Wie nun das Geblüt mit denen Saltz-Theilen der Wunde angefüllet worden, so setzte es dieselbige in einer oder der andern *Glandel* wieder ab, und brachten neuen Schaden zuwege. Bey andern geriethen eben diese Saltz-Theile im Geblüte in *Fermentation*, und zogen Fieber, Raserey, Auszehrung des Cörpers, und endlich den Tod zuwege.

§. 29.

Bey sobewandten Umständen schreiben solche *Chirurgi* dergleichen üble Zufälle nichtsweniger als ihrem üblen Verbinden zu, vielmehr ziehen sie von ihren Eigensinne gantz eingenommen, Folgerungen heraus, welche ihnen gantz wahrschein-

lich

lich vorkommen. Erstlich überreden sie die Leute (wie sie es denn selbsten glauben,) daß diese Kranckheiten im Geblüte stecken, und daß sie folglich auch denen *Recidiven* unterworfen wären. Zum andern, wenn der Patient stirbt, so sagen sie, daß weiln sie dem Geblüte den Ort des Abflusses benommen, so hätte es nothwendig geschehen müssen, daß die Saltz-Theile in Bewegung gerathen wären ꝛc. Also machen sie den Schluß, daß man die *ulcerirte* und *cancrös* gewordene *Tumores cysticos* nicht anrühren dürfe; und da sie dergleichen Schaden als solche ansehen, welche *Noli me tangee* genennt werden, so überlassen sie die Patienten ihren Unglück. Wäre in Ansehung der *Dame* deren in der folgenden Historie gedacht wird, ein dergleichen Urtheil gefällt worden, so dürffte dieselbige anitzo aus der Gesellschafft der Lebendigen wohl ausgeschlossen seyn.

Observatio IX.

§. 30.

Im Februario des Jahres 1729. kam eine Frau aus der Stadt *Mantz* zu mir, und zeigte mir einen vollkommenen Krebs-Schaden, welcher unter der rechten Achsel seinen Sitz hatte: Um aber die Gröſſe dieses Schadens desto besser zu erkennen zu geben, so muß die Historie davon vom Ursprunge an beygebracht werden.

§. 31.

Gedachte Patientin erzehlete mir, daß nach ihren letzten Kind-Bette welches allbereits 23.

Jahre her sey, die rechte Brust hart geblieben, und endlich gantz schmertzhafft geworden; daß nachdem die Kranckheit zugenommen, die Schmertzen auch fast unerträglich geworden, so hätte sie nach 24 Jährigen Schmertzen und Pein sich entschlossen, die Operation an sich verrichten zu lassen, wovon die mir in die Augen fallende, und am Orte der Wartze befindliche Narbe, eine künstliche verrichtete Operation zu erkennen gab. Indessen ist zu mercken, daß während Verbinden dieser Operation eine *Glandel* als eine Erbse groß auf eben derselbigen Seite unter der Achsel zum Vorschein gekommen: Damahlen stund man in denen Gedancken, daß diese kleine *Glandel*, welche dem Ansehen nach keine Achtsamkeit verdiente, vermittelst der *Suppuration* der Brust verschwinden würde, weswegen dieselbige auch nicht angerühret ward. Man fand sich aber ziemlicher massen betrogen, anerwogen die kleine *Glandel* in eben dem Stande verblieb; und kaum, daß die Operation so man an der Brust verrichtet, zur Heilung gebracht worden, so wuchs die *Glandel* ungemein starck, wie denn die Schmertzen auch sehr zunahmen.

§. 32.

Es blieb auch nicht beym Fortgang dieser neuen Kranckheit, sondern die *Glandel* ward in kurtzer Zeit als eine Faust groß, und mit stechenden Schmertzen begleitet, welche der Patientin grosse Pein zuwege brachten: Und was den Character des Krebses noch mehr bekräfftigte, so

ward

ward die den *Tumorem* bedeckende Haut gantz blau, und mit dick aufgetriebenen Venen ausgezieret.

§. 33.

Uberdem stellte sich in der Mitte des dritten Jahres ein *Ulcus* daran ein, welches anderthalb Zoll lang, und einen breit war; es war dasselbige sehr tief, sahe in der Mitten sehr bleyfarbig aus, wie denn dessen Seiten mit lauter Hügelgen in Gestallt des Blumen-Kohls besetzt waren. Die aus diesem *Ulcere* heraus laufende Materie hatte gar keine Consistentz; war aber hingegen hitzig und scharff, daß so offt etwas davon auf die nah angräntzende Haut fiele, so erfolgte darauf eine *Erysipelas*: Selbst auch die Leinwand womit dieses *Ulcus* verbunden worden, ward stinckend und so schwartz als ob sie in Tinte eingetunckt geworden.

§. 34.

Als ich diesen schrecklichen *Tumorem* betastete, um dessen Beweglichkeit zu untersuchen, so ward ich alsofort gewahr, daß die gantze Haut mit selbigen fest verwachsen und in ein Corpus gebracht worden, auch mit denen Saltz-Theilen gantz angefüllet war, also war keine Hoffnung mehr verhanden die Haut währender Operation zu schonen. Das übrige des *Tumoris* schien mir sehr tief zu liegen, und an allen Seiten der Höhle unter der Achsel angewachsen zu seyn; als ich aber auf die vorangeführte *Principia* gegründet, alle Anwachsungen dieser Arten derer *Tumorum* betastet, so begriff ich gleich, daß die

Anwachsungen von diesen, einer in der Anatomie erfahrnen, und von der gesunden Vernunfft geführten Hand, gar leicht weichen müsse.

§. 35.

Indessen kan ich versichern, daß mir die Grösse der Kranckheit von diesen Schaden nichts guts hoffen ließ; als sie mir aber zu verstehen gab, daß sie ohngefehr 35. Jahr alt wäre, und dabey noch gute Kräffte hatte, so sagte ich ihr daß die Operation noch wohl möglich wäre, daß sie aber nicht dürffte aufgeschoben werden. Ich schrieb an dem Herrn *Quesnay* berühmten Chirurgo in derselbigen Stadt, welcher sie indessen zur Operation *præpariren* mußte, worauf ich den 21. Mart. eben desselbigen Jahres nach *Mantz* hinreisete.

§. 36.

Des Morgens gegen eilf Uhr verrichte ich mit Hülfe des Hn. *Quesnay* und anderer *Chirurgorum* derselbigen Stadt, diese Operation folgender maßen. Die Patientin ließ ich auf einen Stuhl setzen, und nachdem sie ihren rechten Arm *horizontaliter* in die Höhe gehoben, so faßte ich die Haut und das Fett über den untersten Rande des *Pectoralis majoris*, wie denn einer von denen zuschauenden Chirurgis die Haut ebenfalls mit anfassen mußte, worauf ich mit dem geraden *Bistouri* eine lange *perpendiculaire Incision* machte. Nach Verrichtung dessen steckte ich den Zeige- und Mittel-Finger meiner lincken Hand in diese *Incision*, und that zwischen dem *Pectorali majore* und dem *Tu-*

more noch einige Schnitte tiefer hinein. Hernach schälete ich den Schaden mit meinen Fingern los, und schnitte meinen losschälenden Fingern immer nach. Folgends verband ich die Wunde mit trockner *Charpie*, &c.

§. 37.

Den Ubermorgen drauf nahmen wir den Verband ab, und verbunden gantz gelinde mit einigen *Bourdonnets*, welche in einen *Digestiv*, aus dem *Balsam. Arcæi*, *Oleo Hyperic.* *Oleo Terebinth.* und *Spiritu Vini* bestehend, getunckt wurden; drüber her ward das *Empl. Diabotan.* in *Oleo Rosar. solut.* aufgelegt. Die Patientin ließ ich unter denen Händen des Herrn *Quesnay*, welcher mir von Zeit zu Zeit davon Nachricht gab, und unter andern berichtete, daß die Patientin den 17. folgenden Monaths als am Oster-Tage so frisch und munter in die Messe gegangen, als ob ihr gar nichts gefehlet hätte. Inzwischen trug es sich doch zu, daß die Narbe, wegen eines der Patientin zugestossenen Verdrusses wieder aufgieng, welchem aber ihr geschickter *Chirurgus* durch Auflegung des Krauts *Sedum minus* oder kleine Hauß-Wurtzel genannt, wieder abhalff.

§. 38.

Vorgedachten *Tumorem* welcher achtehalb Zoll im Umkreiß hatte habe abzeichnen lassen; wie aber die folgende Kupfer-Tafel nicht zulässet denselben in seiner natürlichen Größe vorzustellen, so wird auch nur dessen Figur allhier zu sehen seyn.

Erklärung der eilfften Kupfer-Tafel.

Die erste Figur stellet einen *ulcerirten* Krebs vor, aber nur in kleinerer Gestallt.

Der Raum so zwischen *A.* und *B.* begriffen, ist derjenige Theil welcher dem *Musculum Pectoralem majorem* berührte, und woselbsten ich die *Incision* angefangen. Die Ränder der diesen Orte gegen über liegenden Haut sind nicht so gerade und gleich durchgeschnitten, weiln nach der *Methode* deren ich mich bedienet, nur der erste Schnitt gerade seyn kan; maßen die andern Schnitte geschehen, so wie man mit denen Fingern den Schaden loßschälet: denn zu solcher Zeit bekümmert sich der *Operateur* wenig darum, ob die Haut gerade oder ungleich durchgeschnitten werde, anerwogen seine Haupt-Absicht dahin gehet, die gantze *cancröse Glandel* loßzuschälen, ohne welches die Operation gantz fruchtloß ablauffen würde.

C. C. C. Bezeichnen das *carcinomatöse* und etwas blutige Fett, womit die *cancröse Glandeln* umgeben sind.

D. D. D. Marquiren die an der *cancrösen Glandel* fest ansitzende Haut, deren Gestallt halbrund, und von blauer Farbe ist.

E. E. E. Das *Vlcus* des Krebses, dessen Mitte mehr als einen Zoll tief war, und einen über die maßen stinckenden Geruch von sich gab.

Die andere Figur stellet eine Nadel vor, welche von *Mr. Goulard*, geschwohrnen *Chirurgo* in *Montpellier* erdacht worden.

§. 39.

Die Eigenschafften dieser Nadel sind zu Unterknüpffung derer *Arteriarum intercostalium* vortreflich, wann nemlich dieselbige entweder durch einen Degen- oder Bajonetten-Stich, durch einen Bruch derer Rippen, durch benachbarte *Tumores* dieser *Arterie*, durch *Aneurysmata* oder auf welcherley Art es seyn mag, geöffnet worden.

§. 40.

Man bedienet sich derselbigen auf folgender Art: Vorerst muß man eine *Longitudinal-Incision* über drey Rippen machen, und zwar eines Daumens breit von dem Orte wo die *Arterie* geöffnet ist, und hinterwerts. Nachdem die Rippen entblößet worden, so stecket man einen doppelten und gewixten Faden, an der *Convexität* der Nadel durch eines ihrer Löcher. Dieser Faden wird etwas fortgezogen, damit man ihn in der *Convexität* der Nadel durch ihr anderes Loch stecken könne. Wann solches geschehen, so leget man die Fadens in ihrer Rinne in Ordnung, und hält sie mit der Hand fest, welche die Nadel führen soll.

§. 41.

Nach diesen durchsticht man die *Musculos intercostales* und die *Pleuram* just über der Rippe der offenen Arterie. Wird man gewahr daß die Spitze der Nadel in der Höhle der Brust befindlich

findlich ist, so erhebet man den Stiel der Nade in etwas, und indem dieses Instrument ein wenig tiefer hinein geschoben wird, so fühlet man dessen Spitze am obersten Rande der untersten Rippe der geöffneten Arterie; daselbst nun durchsticht man die *Musculos intercostales* von innen noch außen zu, worauf denn auch die Spitze der Nadel mit dem Faden sogleich zum Vorschein kommt.

§. 42.

Indem der Chirurgus eine Steck-Nadel mit der andern Hand hält, so ziehet er damit den Faden durch das eine Loch der Nadel heraus; nachgehends befestiget er diesen Faden, während daß er die Nadel wieder zurück ziehet, worauf der Faden also in solcher Stellung liegen bleibet daß die *Arteria intercostalis* vollkommen kan zugeknüpffet werden. Ich habe zwar diese Nadel eben so in Kupfer vorgestellt, wie sie der *Autor* erdacht, ich wollte es aber lieber sehen, wenn ihr Stiel als eine Platte gemacht wäre.

§. 43.

Um aber wieder zu denen Folgerungen der Operation des Krebses zu kommen, so sagen wir daß man gar wohl zu begreiffen habe, wie gründlich diejenige ihre *Subjecta* kennen müssen, welche dergleichen Operationes verrichten wollen. Es erhellet auch klärlich daß es Fälle giebt, wobey man in der Anatomie vornemlich in der Lehre von den *Musculis* vollkommen unterrichter seyn muß. Man muß die *Direction* ihrer fleischigten Fibren kennen, deßgleichen auch eine richti-

ge Wissenschafft von ihren *Attaches* oder *insertionen* haben. Gleichwohl aber ist diese Kenntnüß noch nicht hinlänglich gnug, sondern man muß auch noch diejenige unterscheiden können, welche durch *Tendines*, u. welche sich durch *Aponevroses* endigen. So gehöret auch noch dazu eine gute Wissenschafft von denen Arterien, *Venen* und *Nerven*, welche nahe an diesen *Tumoribus* liegen, damit man ein richtiges *Prognosticon* fällen, beym Schneiden vorsichtig seyn, und allen Schaden und Gefahr verhüten möge. Ich werde also diese Materie mit nachfolgender Observation beschließen.

Observatio X.

§. 44.

Weiland *Mr. Arnaud* hat einen sogenandten *Lupum* weggeschnitten, welcher als ein Kinder-Kopf groß war, und seinen Sitz am vordern Theile des Knies hatte. Die Haut so denselben bedeckte, war gantz blaß, und *inflammirt*. Im *Tumore* war ein Loch wodurch wechselsweise viel Bluts heraus lief: Wie er nun besorgte, daß etwa einiges starckes Blut-Gefäß geöffnet seyn möchte, und während der Operation eine starcke Verblutung zuwege bringen möchte, so legte er am innwendigen Theile des Schenckels ein *Tourniquet* an, um selbiges im Fall der Noth zusammen zu ziehen. Als der Tumor weggeschnitten, so kamen nichts anders als eine unzehlige Menge von kleinen Blut-Gefäßen

zum Vorschein, welche kleine Tröpflein Blut von sich ließen. Gedachter *Chirurgus* war indessen doch *curiös* zu wissen, was im Tumore vorgegangen, und woher doch die so starcke abwechselnde Ausleerungen des Geblüts entstanden. Er traf eine grosse Anzahl dicker und sehr aufgetriebener Blut-Gefäße, wodurch er veranlasset ward, den abwechselnden Fluß dieser Tumorum, mit der im *Utero* halb zurück gebliebenen *Placenta*, wie davon oben schon gedacht worden zu vergleichen.

§. 45.

Einsmals verrichtete mein Vater eben dergleichen Operation an einen Pfaffen der Stadt *Vitrée*, welcher sowohl *curiret* ward, daß er funfzehen Jahre nachher noch einer vollkommenen Gesundheit genaß, und gar keine Hinderung im Gehen verspührte.

§. 46.

Offtermaln träget es sich zu, daß währender Verrichtung dieser Operation kleine Arterien zerschnitten werden; solchen falls aber muß man dieselbige entweder sogleich mit der Nadel unterstechen, oder dieselbige *comprimiren*.

§. 47.

Wenn wir aber von der gewöhnlichen Methode die zu dergleichen Bälgleins-Geschwülste dienliche Operationes zu verrichten, abweichen, so gehen wir auch von der gewöhnlichen Art dieselbige nach der *Extirpation* zu verbinden, gar sehr ab: Denn wenn nur eine unter der Haut gelegene kleine *Glandel* ausgeschnitten worden,

so

so darf man nur die Lefzen der Wunde dicht zusammen ziehen, sie in solcher Stellung von einen Gesellen halten lassen, die Zertheilung mit einer trockenen, und ziemlich dicken Compresse bedecken, drüber her noch einige andere Compressen, und endlich eine dienliche *Bandage* um den Theil anlegen. Und diesen Verband lässet man zween oder drey Tage ohne ihn anzurühren liegen, ꝛc.

§. 48.

Ist die Wunde an einen solchen Orte, da die *Bandage uniſſant* oder die vereinigende Binde kan angelegt werden, so soll man durch Hülfe derselben die Wund-Lefzen dicht zusammen halten. Wobey zu bemercken, daß man sie auf den bloßen Theil *appliciren*, oder höchstens zwo kleine Compressen an die Seiten anlegen müsse, welche aber aus denen Ursachen, welche bey Verhandlung derer *Suturen* angebracht worden, ein wenig davon entfernet liegen müssen.

§. 49.

Sollte die Wunde ziemlich groß seyn, und man hätte sich zu Vereinigung ihrer Wund-Lefzen der *Sutur* bedienet, so leget man *Charpie* ohne Form eines *Plumaſſeau*, oder *Bourdonnets* auf die gantze Wunde, so daß sie etwas über ihren Umkreiß hinreichet: Und diese Methode hat einen vortreflichen Ausschlag, maßen sie das Fett und die Haut mit dem *Muſculo Pectorali* sehr wohl vereiniget, wenn nemlich der Schaden an der Brust ist. Gedachte *Charpie* wird

mit

mit drey oder vier in laulichten Brandwein getunckten Compressen bedecket, alles dieses aber wird mit einer nach ihrer gantzen Länge dreyfach zusamnien gelegten Serviette befestiget, worauf noch zuletzt, das *Scapulaire* folgt, wie davon bey Verrichtung der Operation des *Empyematis* mit mehrern gedacht worden.

§. 50.

Ist die Haut mit samt dem Tumore abgeschnitten worden, und man die Lefzen der Wunde nicht gäntzlich wieder mit einander vereinigen kan, so muß man sie nur schlechterdings mit *Plumasseaux* von trockner *Charpie* bedecken, und sie mit keinen *adstringi*renden Pulvern nach der löblichen Gewohnheit bestreuen, maßen dieselbige den Theil austrocknen, und die *Suppuration* zurücke halten. Nach Verrichtung dessen werden die Compressen und Bandage wie oben gemeldet auch angelegt.

§. 51.

Die Diät muß in denen ersten Tagen sehr ordentlich eingerichtet werden: So sollen auch das Aderlassen, Purgiren, die Clystiere, und andere dazu dienliche *Medicamenta* nachdem es die Umstände erfordern, gereichet werden.

Cap. VIII.

Von der Angina oder Bräune bey Gelegenheit der Bronchotomie.

§. 1.

Die *Angina* oder Bräune ist nichts anders als eine grosse Beschwerlichkeit zu *respiriren* und zu schlucken, und wird offtermalen zuwege gebracht von der Geschwulst und *Inflammation* derer *Glandeln*, welche nahe am *Larynx* und *Pharynx* liegen, desgleichen derer *Musculorum*, so diesen *Organis* dienen: und nicht von der *Inflammation* dieser Theile alleine, wie es diejenige angeben, die niemalen an dieser Kranckheit verstorbene Cörper *seciret*, und welche daher auch nicht im Stande sind, *pathologische Reflexionen* zu machen. (*)

§. 2.

(*) Angeregte Kranckheit wird von denen Autoribus in Anginam veram & notham, das ist in die wahre und falsche Bräune eingetheilet. Unter der erstern Gattung verstehen sie, wenn die Geschwulst und Inflammation die innwendigen Theile des Halses eingenommen, und ein starck Fieber damit vergesellschafftet ist. Wann aber die Kranckheit die äusserlichen Theile des Halses befallen, und kein heftig Fieber dabey zugegen ist, so wird die andere Gattung darunter begriffen; wie man sie noch in Idiopathicam, wenn sie von selbsten entstehet, und denn auch in Symptomaticam, wenn

§. 2.

Die Ursachen der Auffschwellung und *Inflammation* derer *Glandeln* der Kähle, und nach und nach auch derer *Musculorum*, welche den *Laryngem* und *Pharyngem dilatiren* und *constringiren*, sind entweder innerliche oder äusserliche. Die innerliche Ursachen der Auffschwellung derer Glandeln des Halses, bestehen in der *Obstruction* oder Verstopffung eben dieser Glandeln, zufolge der Verdickung der Feuchtigkeit so sie *filtriren*, denn da dieselbige allzu dick ist, so kan sie nicht so leicht durch die *Vasa excretoria* fliessen; dergestallt daß weiln sie sich also mehr und mehr in diesen Glandeln anhäuffen, so treibt sie

---

sie nur ein Zufall einer andern Kranckheit ist, abzutheilen pfleget. So haben auch die Alten nicht unterlassen, diese Kranckheit nach denen Oertern so sie eingenommen, zu benennen. Da mußte es also Cynanche heissen, wenn die Musculi Laryngis interni inflammirt waren, auch ein hefftig Fieber dabey sich einstellte, und dennoch weder äusserlich noch innerlich ein Tumor zum Vorschein kam. Zeigte sich aber der Tumor inflammatorius an denen Musculis Laryngis externis, so nennten sie es Paracynanche. So belegten sie auch diese Kranckheit mit den Namen Synanche, wenn die Inflammation die Musculos Pharyngis internos eingenommen hatte, der Patient auch besser Athemholen als Schlucken konnte, der Tumor auch mehrentheils äusserlich zu sehen war. Hatte hingegen die Inflammation ihren Sitz in denen Musculis externis Pharyngis genommen, so ward dieser Zufall Parasynanche betittelt.

sie dieselbige auf, und macht daß das Blut in ihren Umkreise stocken muß; wodurch der *Larynx* und *Pharynx* gedrückt, und eine Inflammation an denselben zuwege gebracht wird.

§. 3.

Gedachte Feuchtigkeit wird also entweder im Geblüte oder in denen Glandeln dick. Wenn ich erklären müßte, auf was Art die Feuchtigkeit welche in denen Glandeln des Halses *filtriret* wird, so würde ich niemalen fertig werden, massen ich alle Beschaffenheiten des Geblüts so zum Ursprung dieser Kranckheit Anlaß geben können untersuchen müßte; welches mich aber von dem rechten Zweck dieses Wercks, als der nur die *Praxin chirurgicam* betrifft, alzuweit ableiten würde.

§. 4.

Die äusserliche Ursachen der *anginæ* sind bisweilen die Folgerungen einer gar zu feuchten oder regnigten Lufft. Deswegen fället *Hippocrates* im *Aphorismo XVI. Sect. III.* hievon folgendes Urtheil. *Morbi autem, in pluviosis quidem plerumqre fiunt, & febres longæ, & alvi fluxiones, & putredines, & epileptici, & apoplectici, & Anginæ.* Oder wenn man auch lange Zeit eine kalte Lufft eingezogen, wie solches bey denenjenigen sich zuweilen zuträget, welche hefftig schreyen, starck und mit grosser Hefftigkeit reden. Das kalte Getränck wenn es von solchen Leuten getruncken wird, die es nicht gewohnt sind, kan ebenfalls eine *anginam* verur-

ursa-

ursachen. Endlich bringen die gar zu scharff und saure Speisen, fremde Cörper die von ungefehr hinuntergeschlucket werden, welche an denen membranösen Theilen dieses Theiles *Irritationes* verursachen eine Inflammation zuwege, woraus nach und nach eine *angina* entstehet.

Von denen Signis Diagnosticis der Anginæ.

§. 5.

Die *Signa diagnostica* der Bräune müssen im Anfange der Kranckheit, und dann auch wenn sie in völligen Stande ist, betrachtet werden. Diejenige welche eine anfangende Bräume anzeigen, sind ein beschwerliches Schlucken, und Athemholen, ein hefftiger Schmertz und Hitze in der Kähle, wobey noch der Zapffen und die Mandeln roth und geschwollen sind; was ausgespucket wird, ist dick und klebrigt, der Kopff leidet grosse Pein, und kan man denselben ohne Schmertzen nicht bewegen.

§. 6.

Diejenige Kennzeichen aber welche uns eine vollkommene *anginam* anzeigen, sind weit hefftiger. Das Hinunterschlucken, und Athemholen ist weit beschwerlicher, massen denen Patienten das Getränck allezeit zur Nase wieder herauslauffet, ohne daß etwas davon in den Magen könne hinunter gebracht werden. Der Grund der Kähle ist mit Speichel gantz

ange-

angefüllt: Die *Respiration* höret fast gäntzlich auf; die Nasen-Löcher sind weit auseinander gedehnet; so können auch die Patienten weder ausspeyen, noch auf den Rücken liegen, ohne in Gefahr zu stehen, daß sie ersticken; das Gesicht ist bey ihnen roth und *inflammiret*; die Augen funckeln; wie denn ein hitziges Fieber alle diese Zufälle gemeiniglich zu begleiten pfleget.

Vom Prognostico der Anginæ.

§. 7.

Das *Prognosticon* von dieser Kranckheit ist mehr oder gefährlich, nachdem die Beschwerlichkeit des Hinunterschluckens, und des Athemholens mehr oder weniger zugenomen: Dann weiln wir nur vermittelst der uns umgebenden Lufft *subsistiren*, und von denen Speisen leben, welche den beständigen Abgang unsers Cörpers ersetzen, so folgt daraus, daß ie beschwerlicher das Athemholen und das Hinunterschlucken ist, desto gefährlicher wird auch die Kranckheit seyn.

§. 8.

Wann die Beschwerlichkeit zu *respiriren* fast gäntzlich verschwunden, und der äusserliche Theil des Halses nicht *inflammiret* noch geschwollen zu seyn scheinet, so ists ein Zeichen, daß die Kranckheit ihren Sitz in denen *Musculis Laryngis* hat; bey sobewandten Umständen ist die Kranckheit sehr gefährlich, wie denn die Pa-

tienten auch insgemein in kurtzer Zeit ihren Geist aufgeben müssen.

§. 9.

Ist diese Kranckheit mit einem hefftigen Fieber vergesellschafftet, wie es sich öffters zuträget, so bringen die Arterien sehr viel Geblüte in die Lunge: Und weiln sie wegen der am obern Theile der *asperæ arteriæ* befindlichen Inflammation nicht soviel Lufft einziehen kan als ihr nöthig thut, so muß das Blut, weiln es in der Lunge von der Lufft nicht recht durchgearbeitet wird, darinnen stocken, und also eine Inflammation, desgleichen auch alle Zufälle so darauf erfolgen können, zuwege bringen. Hieraus kan man also leicht schliessen, daß die mit einem Fieber vergesellschaffte *angina* weit gefährlicher sey, als diejenige wobey kein Fieber zugegen.

§. 10.

Wenn die Patienten nicht anders als im Sitzen *respiriren* können, so ists ein Zeichen daß die Inflammation bis in die Lunge sich gezogen; wodurch die Kranckheit *complicirter*, und der Schaden weit gefährlicher wird.

§. 11.

Können die Patienten bey allen Stellungen die man ihn engiebt, nicht anders als mit schwerer Mühe *respiriren*, und der Schaum stösset ihnen zum Munde heraus, so deutet solches an, daß die *arteria aspera* sehr *comprimiret*, und mit vieler Serosität angefüllet ist; woraus denn abzunehmen, daß das Geblüte in denen

Ge-

Gevässen die ins Gehirn und in die Lunge lauffen und wieder davon abgehen, sehr aufgehalten werde. Nach solchen Umständen sind die Patienten in schlechten Zustande, und müssen gar bald ins Gras beissen.

§. 12.

Die weit auseinander stehende Nasen-Löcher zeigen wie davon oben schon Meldung gethan worden, die grosse Gewalt an, welche die Lufft anwendet, in die Brust zu dringen, desgleichen auch die Hefftigkeit dieselbige hineinzuziehen; solches alles kan also von nichts anders herrühren, als von der Zusammenschnürung der *aspe-ræ arteriæ*, nicht weniger auch von der Beklemmung der Lunge, und folglich stehet der Patient in grosser Gefahr.

§. 13.

Wann endlich die Patienten in einen Schlummer verfallen, so stehet ihr Leben in grosser Gefahr, wie es denn sehr selten geschicht, daß sie wieder zu sich selbst kommen; dann dieser Zufall rühret daher, weiln die *Respiration* sehr beklemmt ist, und die Compreßion derer *Caroridum*, und *Jugularium internarum* so starck, daß das Geblüte in diesen Gevässen fast gar keine Bewegung mehr hat; dergestallt daß weiln die Serosität hievon sowohl, als von dem in denen Gevässen des Gehirns enthaltenen Blurs sich abscheidet, so wird letzteres davon gantz überschwemmt, woraus denn das Schlummern oder die Einschläfferung entstehet.

§. 14.

Da nun das Gehirn so zu sagen unter der Last des Wassers unterliegen muß, und folglich auch die *Spiritus* sich vom Geblüte fast nicht mehr abscheiden, so folgt daß das Geblüte davon nicht mehr wird *agitirt* werden, und daß es sich vornemlich in denen Gevässen, worinnen es alle Bewegung verlohren hat, nothwendig verdicken müsse. Dergestallt, daß weiln die *Jugulares* sehr *comprimiret* sind, und das darinnen enthaltene Geblüte nicht weiter als bis an den Schaden herabfliessen kan, so wird die Serosität gezwungen sich davon abzuscheiden, und das Geblüt muß wegen seiner Trockenheit gantz hart werden.

§. 15.

Indem das Hertz noch immer das Geblüt in die *Carotides* fortstosset, und diese Gevässe sich nicht ausleeren können, weiln die *Jugulares* welche es wieder aufnehmen sollen, verstopffet sind; so muß es nothwendig in denen *Caroti-dibus* bestehen bleiben: Daselbst nun scheidet sich die Serosität davon ab, da es dann eben wie das in denen *Jugularibus internis* befindliche, sich verhärtet; und in solchen Fall ist der Tod unvermeidlich. Und dieses Anbringen ist um soviel mehr wahr da es durch nachfolgende Observation bestärcket wird.

Obser-

Observatio XI.

§. 16.

Weiland *Monſ. Arnaud* hat einsmals die Operation der *Bronchotomie* verrichtet, da der Patient noch 7 bis 8 Tage gelebt. Nach ſeinen Tode öffnete er denſelben, da fand er daß das Blut in denen *Jugularibus internis* und *Carotidibus* ſo hart als Wachs war.

§. 17.

Bekräfftiget alſo dieſe Obſervation, welche dieſer groſſe Chirurgus ſo vielmalen in Gegenwart vieler *Chirurgorum* wiederholet, nicht meine *Theorie*?

Art und Weiſe die Anginam durch innerliche und äuſſerliche Mittel zu curiren.

§. 18.

Vemeldte Kranckheit zu curiren, muß man bedacht ſeyn, die in der Kähle befindliche Geſchwulſt und Inflammation geſchwind zu zertheilen; und wenn die *Anginæ* nur erſtlich ſich angefangen, oder daß die Inflammation ſich mehr in die äuſſerliche

Theile gezogen, so können 3 oder 4 Aderlässe, Clystiere, gelinde Purgantia, und einige äusserliche Mittel, als *Cataplasmata emollientia*, *Gargarismata &c.* hinlänglich gnug seyn, den Patienten von diesen Ubel zu befreyen. So kan man auch noch äusserlich einen lindernden und zertheilenden Balsam aufstreichen, und das *Cataplasma* drüber her schlagen.

§. 19.

Wann aber die *Angina* überhand genommen, und die Geschwulst und Inflammation mehr innerlich als äusserlich ist, daß die *Respiration* sehr beklemmt, und der Krancke nichts mehr hinunterschlucken kan, so hat man sich bey dergleichen äusserlichen Mitteln gar nicht aufzuhalten, massen dieselbige nur hinderlich sind, und die ohnedem kostbare Zeit verderben. Hingegen muß man den Patienten offt und sehr häuffig zur Aderlassen, wie es in folgenden Artickel mit mehrern soll gezeiget werden; sollte aber das Aderlassen von keiner Wirckung seyn, so muß man seine Zuflucht zur Operation der *Bronchotomie* nehmen, welche wir alsofort beschreiben wollen.

Articulus I.

Von der Operation der Bronchotomie.

§. 1.

Soll also diese Operation behöriger massen verrichtet werden, so lässet man den Patienten auf einen Stuhl oder auf das Bett setzen, daß er seinen Rücken an die Lehne des Stuhls, oder gegen die Brust eines Gehülffen anlehnen könne, welcher letztere ihm den Kopff mit beyden Händen hält.

§. 2.

Wann solches geschehen, so fasset der *Operateur* die Haut queer an dem Orte wo er die *Arteriam asperam* öfnen will, nemlich eines Daumens breit unter dem *Cartilagine Thyroidea*, oder deutlicher zu sagen, zwischen den dritten und vierdten Ringel der Lufft-Röhre unterm *Cartilagine Cricoidea*. Auf der andern Seite der *Arteriæ asperæ* lässet er eben diesen Hand-Griff von einem Gesellen ins Werck richten, und indem er mit dem Gehülffen zugleich die Haut in die Höhe hebet, so nimmt er ein gerades *Bistouri* in seine Hand, strecket den Zeige-Finger auf den Rücken des Instruments aus, und schneidet die Haut am vordern Theile des Halses 3 bis 4 Queer-Finger in der Länge auf, und zwar so, daß der oberste Winckel der *Inci-*

sion

sion gerade gegen die *Symphisin* des Kinnes hingekehret sey, der unterste aber gegen die Mitte der Aushöhlung des ersten *Ossis* am *Sterno* hinstehe.

§. 3.

Nach diesen werden die *Musculi Sterno-hyoidei*, und *Sterno-Thyroidei* welche die *Arteriam asperam* bedecken, gemeiniglich mit eben denselbigen *Bistouri separiret*, um an diesen Canal der die Lufft einführet, mit der Spitze einer Lancette wie oben schon gemeldet worden, zwischen dem dritten und vierdten Ringe zu machen. Gleichwie man aber bey der *Separation* dieser *Musculorum* auch gezwungen ist die *Glandulas Thyroideas* zu *separiren* als worunter dieselbige liegen, so stehet man in Gefahr dieselbige mitten durchzuschneiden, desgleichen auch eine grosse Menge von Blut-Gevässen, woraus dieselbige bestehen, und welche neben bey liegen, zu zerschneiden: Sind diese Blut-Gevässe entzwey geschnitten, so fliesset ihr Blut in die Höhle der *Arteriæ asperæ*, und solches mag wohl die Ursache seyn, warum diese Operation offtermalen gantz fruchtlos ablauffet.

§. 4.

Indessen weiß ich doch keine bessere Methode bey fetten Personen, bey denen der Weg bis in die *Arteriam asperam* etwas lang ist; wobey zu bemercken, daß der *Chirurgus* sehr befliessen seyn muß, daß kein Blut in die *Arteriam asperam* lauffe, sondern er muß dasselbe noch vor Eröffnung der Lufft-Röhre mit einen Schwamm

fleißig

fleißig abwischen und also den Ort trocken erhalten.

§. 5.

Sind es aber magere Personen, an denen diese Operation soll verrichtet werden, so ist es gantz unnöthig dergleichen Vorsichtigkeiten zu gebrauchen, anerwogen sie mehr schädlich als nützlich seyn können; es ist gnug, daß man den Raum zwischen den dritten nnd vierdten Ringe mit den Zeige-Finger lincker Hand betastet, und an diesen Orte mit dem Nagel einen Eindruck zu machen, ohne denselben wieder zurückzuziehen. Wann solches geschehen, so nimmt man mit der rechten Hand eine Lancette, deren Klinge am Hefft mit einen Bändgen fest gemachet ist, und sticht dieselbige neben dem Nagel in die Höhle der *Arteriæ asperæ* hinein. Sobald man gewahr wird daß man bis in ihre Höhle gekommen, so dehnet man die Lancette auf beyden Seiten hin, um dadurch die Oefnung desto grösser zu machen. Es lässet sich auch dieses um soviel leichter thun, da die Lufft in diesen Falle in der *Arteria aspera* so sehr *agitiret* wird, daß man ein grosses Brausen und Krachen darinnen höret; und dieweiln die *Arteria aspera* in solchen Fall sehr aufgetrieben und gespannt ist, so ist es gar leicht zu fühlen wenn man in die Lufft-Röhre hineingekommen, angesehen man keinen Wiederstand mehr an der Spitze der Lancette verspühret, und die Lufft alsofort mit einen Brausen und Pfeiffen herausfähret.

Erklärung der zwölfften Kupfer-Tafel.

Auf dieser Kupffer-Tafel werden 3 *Subjecte* vorgestellet, nemlich

A. Ein Patient in einen Lehn-Stuhl, dessen Hinter-Theil des Kopffs gegen die Brust eines Gesellens angestemmet ist.

B. Ein Geselle welcher hinter dem Lehn-Stuhl stehet; seine Verrichtung bestehet darinn, daß er den Kopff des Patienten solchergestallt halten müsse, daß seine beyde Hände auf denen Schläffen liegen, und die Finger auf der Stirn sich hervorstrecken.

C. Der *Operateur* welcher ein wenig auf der Seiten, oder gerade vor den Patienten stehen muß, nachdem es ihm am bequemsten fällt, denn die beste Regel ist, daß man sich beym Operiren bequemlich stelle.

§. 6.

Der *Operateur* hat seine lincke Hand solchergestallt aufgelegt, daß der Mittel-Finger, indem er auf den vordern Theile der Kehle aufliegt, (und zwar ein wenig über dem zur Oefnung der *arteriæ asperæ* bestimmten Ort) die Haut in die Höhe ziehet; während daß er sie mit den Daumen eben derselbigen Hand herunterziehet.

B
C
A

§. 7.

So siehet man auch daß dieser Chirurgus mit dem Daumen, dem Zeige- und Mittel-Finger der rechten Hand eine Lancette hält, und daß der Ring- und kleine Finger dieser Hand auf den lincken Seiten-Theile des Halses aufliegen, um desto sicherer zu operiren, desgleichen auch im Stande zu seyn, daß man die Lancette so tieff als es nöthig ist hineinstechen könne.

Erklärung der dreyzehenden Kupffer-Tafel.

Gegenwärtige Figur hält nichts mehrers als eine Wiederholung der vorhergehenden Kupffer-Tafel in sich; da aber die *Subjecta* weit grösser sind, so kan man auch das schneidende Instrument, und die Lage derer Hände besser sehen.

§. 8.

Um aber unsere vortragenden Methode die Operation der *Bronchotomie* zu verrichten, zu Ende zu bringen, so setzen wir also zum Grunde, daß der Chirurgus seine Lancette bis in die Höhle der *arteriæ asperæ* gestossen, und daß er die Wunde indem er die Lancette zu beyden Seiten hingelencket, vergrössert; sodann ziehet er den Finger, der seiner Lancette statt einen *Conducteur* oder Führer gedienet, (wenn er sich dieser Methode bedienet,) ergreifft mit demselbigen einem silbernen Drath, worauf eine

kleine

kleine Röhre stecket, welche auf beyden Seiten kleine Oehre hat, damit man durch selbige zwey kleine Bänder durchziehen könne. Gedachten Drath, worauf die Röhre stecket, schiebet man neben der Lancette in die Höhle der Lufft-Röhre hinein. Wann solches geschehen, so ziehet man die Lancette wieder zurücke, und schiebet an ihrer statt, die kleine Röhre welche auf den Drathe stecket, in die Oefnung der Lufft-Röhre hinein, und befestiget dieselbe mit denen vorbenannten 2 Bändern, hinten im Nacken, worauf dann der Drath wieder herausgezogen wird.

§. 9.

Bey dieser Operation ist zu bemercken, daß man mit denen Instrumenten den hintersten Theil der *Arteriæ asperæ* nicht berühren müsse, anerwogen solches einen hefftigen Husten zuwege bringen würde, welcher nicht allein den Patienten sehr beschwerlich fallen, sondern auch den *Operateur* an Vollendung der Operation verhindern würde.

§. 10.

Den Patienten zu verbinden rathen einige an, daß man ein wenig Baumwolle an einen Faden gebunden in die Röhre stecken solle, um wie sie sagen, die in die *arteriam asperam* dringende Lufft zu *modificiren* oder zu mäßigen. Andere geben vor, daß die Baumwolle sich ausfaßele, und in die Lufft-Röhre falle, oder daß sie dieselbige gar zu sehr verstopffet; deswegen bedienen sie sich eines *Plumaßeau* von lockerer *Charpie*, welches

welches sie auf die Oefnung der kleinen Röhre legen. Die dritten wollen endlich behaupten, daß das *Plumasseau* von Charpie die Lufft verhindere einzudringen, und folglich sey die Operation unnütz; in Betrachtung solcher Umstände legen sie gar nichts drauf.

§. 11.

Was mich betrifft so wollte ich das kleine Röhrgen eine kleine Weile offen stehen lassen, jedoch müßten vorher die Stuben-Fenster zugemacht worden seyn, um die Lufft durch ein Kohl-Feuer zu ändern. Nach diesen wollte ich das Röhrgen mit einem einfachen Leinwandnen Läppgen, dessen Gewebe sehr locker wäre, bedecken, damit die Lufft durch dasselbe sich einziehen und wieder herausfahren könne; dieses Leinwandne Läppgen mit einem eingekerbten Pflaster, und einer Compresse von eben derselbigen Figur bedecken; alles dieses müßte mit einigen Touren oder Umwickelungen einer Binde befestiget werden, ohne über die Röhre damit zu fahren, als welche nur blos allein von dem Leinwandnen Läppgen bedecket seyn darff.

§. 12.

Gedachten Verband lässet man solange liegen, bis daß die Lufft ihren gewöhnlichen Weg wieder nimmt, welches nicht über 3 Tage dauren muß: Und damit man erfahren möge, ob die Operation gute Wirckungen zuwege gebracht, so rathen einige, daß man von Zeit zu Zeit dem Finger auf die Röhre setzen und ihre Oefnung zustopffen solle, um dadurch zu erfahren ob der

Pa-

Patient *respiriren* könne oder nicht; wenn nun seine *Respiration* freyer geworden, so ziehet man das Röhrgen wieder heraus, und bemühet sich die an denen *Integumentis* und an der *arteria aspera* gemachte Oeffnung wiedrum zuzuheilen; welches gar leicht geschehen kan, wenn man die Lefzen der Wunde durch Hülffe eines starck klebenden Pflasters geschicklich zusammen hält ꝛc.

§. 13.

Dem Patienten muß man verbiethen daß er in 4 bis 5 Stunden nichts reden noch etwas hinunterschlucken solle; und wenn die Wunde wiedrum auf guten Wege ist, so streichet man mit dem Bart einer Feder einige Tropffen vom Balsam des Commandeurs hinein, welcher hart wird, und auf der Wunde eine kleine Kruste formiret, welche in kurtzer Zeit eine Narbe zuwege bringet. (*)

§. 14.

Diese Operation nun paßirt als eine sehr gefährliche Unternehmung, wie man denn sehr wenige *Autores* findet, welche dieselbige verrichtet haben, und noch wenigere die da sagen können, daß sie darinne glücklich gewesen. Die Ursach dieses so schlechten Erfolgs rühret wahrscheinlich daher, daß sie allzuspät verrichtet wird, und daß man

(*) In Ermangelung desselben darff man nur eines andern guten heilenden Balsams sich bedienen, wovon man eben dieselbige Vortheile zu gewarten haben wird.

man damit so lange wartet, bis der Krancke dem Tode schon im Rachen sitzt; dann wir wollen einige Exempel zum Beschluß anführen, daß die Wunden *arteriæ asperæ* nicht allemal tödtlich sind.

Observatio XII.

§. 15.

In der erstern Ausgabe dieses Buchs haben wir zu erkennen gegeben, daß weiland *Mons. Arnaud* 2 Verwundete verbunden, bey denen die Lufft-Röhre offen gewesen, die Wunde des erstern von diesen Patienten war mit einem Messer geschnitten, durch die gute Vorsorge aber und Fleiß dieses Chirurgi, gelangte der Krancke zu seiner vollkommenen Gesundheit. Der andere war mit einer Pistole geschossen worden; es war hiebey die Oefnung der Lufft-Röhre mit der Wunde der Haut und des Fleisches nicht *paralell*, dergestallt, daß da die Lufft welche sowohl bey der *Inspiration* als *Exspiration* beständig aus der *arteria aspera* herausstieß, von Seiten der Haut einen Widerstand fand, so fuhr sie in die *Cellulas adiposas*, und brachte in denen 3 bis 4 ersten Tagen ein so grosses *Emphysema* zuwege, als wenn der ganze Cörper wäre aufgeblasen worden, vornemlich war der Kopff gantz ungeheuer anzusehen. Unser *Operateur* ward dazu beruffen, da er dann nach Erweiterung der Wunde die *arte-*

riam

riam asperam entdeckte. Auf ihre Oefnung legte er ein Stück gekaut Pappier, und verband die Wunde gewöhnlicher massen. Es verlohr sich also die Geschwulst nach und nach, und der Patient gelangte zu seiner vollkommenen Genesung.

§. 16.

Fabricius Aquapendens spricht in seinen *Operationibus*, es führe *Albucasis* in seinen 2 Buche in 43 Capitel an, daß die Wunden der Lufft-Röhre nicht tödtlich wären, und daß er selbst eine Magd welche sich mit einem Messer den Hals abgeschnitten vollkommen wieder geheilet.

§. 17.

Dionis sagt, daß er zu *St. Germain* einen Mann verbunden, welcher auf der wilden Schweins-Jagd mit einem Pistol geschossen worden; die Kugel war auf der rechten Seite des Halses hinein und durch die Lufft-Röhre gegangen, und auf der lincken wiedrum herausgefahren, nichts desto weniger ist er völlig wieder genesen.

§. 18.

Anbey erfolgt noch eine *Observation* welche in denen Anmerckungen des Hrn. *Verducs* anzutreffen ist. Es ist nicht unbekannt, daß weyland *Monsr. Binard* diese Operation an einen Becker verrichtet, welcher da er sein Brod nach Paris zum Verkouff gebracht, von einer so heftigen *angina* befallen wurde, daß man fast nicht glauben konnte, daß er die Nacht überleben würde;

dessen

dessen ohngeachtet, kam er doch durch Hülffe der Operation in solchen Stand daß er 24 Stunden nachher wiedrum nach Hause reisen konnte. Das Exempel aber so wir mit Augen gesehen haben, und in der folgenden Observation enthalten ist, lässet uns an der Möglichkeit die Wunden der Lufft-Röhre zu curiren gar nicht mehr zweiffeln. (*)

(*) Obwohl die mehresten Patienten deren Lufft-Röhre verwundet worden, sterben, so kan man doch auch nicht in Abrede seyn, daß dergleichen Wunden nach Beschaffenheit der Umstände nicht auch zuweilen sollten können geheilet, und mancher Patient dem Tode aus dem Rachen wiedrum gerissen werden. Denn ausser denen iezt angeführten Exempeln meldet uns Pigræus ein Königl. Frantzösischer Leib-Chirurgus in seinen 4 Buch, Cap. 12. daß er einsmals einen Patienten bekommen, der eine Wunde an der Lufft-Röhre und Schlunde zugleich gehabt, welche so beschaffen gewesen, daß wenn er den Kopff in die Höhe gehoben, so stieß die Lufft sogleich zur Wunde heraus, und war er gleich stumm: Bückte er aber den Kopff nieder, so konnte er wieder reden; damit aber die zu sich genommene Alimenta durch die Wunde nicht wieder herauslauffen möchten, so mußte der Patient auf den Rücken liegend dieselbige zu sich nehmen; da er denn auch seine vollkommene Gesundheit wieder erlangte. So giebt uns auch der berühmte Holländische Chirurgus Walther Schultzen in seinem verletzten Kopff pag. 252. zu erkennen, daß er in der Belagerung vor Cranganor einen

Observatio XIII.

§. 19.

Als den 21 Febr. 1721. ein Bedienter eines Lieutenants bey der Frantzösischen *Garde* in der St. Andreas-Strasse angeklagt ward, daß er seinen Herrn bestohlen, so wollte er sich der wohlverdienten Straffe seines Verbrechens überheben. In solcher Absicht schnitte er sich mit einen Scheer-Messer den Hals ab, und fiel sogleich in seinem Blute schwimmend, als todt darnieder.

§. 20.

Wie der Herr dieses Unglücks wegen Nachricht bekam, so ließ er sogleich einen *Commissarium* holen, man brachte darauf den Verwundeten

---

Ost-Indischen Vestung, einen Corporal von 40 Jahren in die Cur bekommen, welchen der hinterste Theil der Lufft-Röhre durchschossen worden, den er nach angewandten Fleiß auch zu seiner Gesundheit wieder verholffen. Zu Bekräfftigung dessen führet Paulus Barbette in seinem Buche von denen Wunden Cap. I. an, daß die Wunden der Lufft Röhre curabel wären, wenn sie nur den hintersten Theil derselben beträffen; wenn aber die Cartilagines lædiret worden, so seye die Wunde unheilbar, und vielmals langwierig, wie er denn einen Patienten gesehen, der an dergleichen Wunde 18 Wochen sich quälen müssen, und dennoch gestorben sey.

deten in das *Chatelet*, woselbst ich ihn den dritten Tag nebst *Monſ. Col de Vilars*, und *Monſ. Lapeyronie* beſuchte.

§. 21.

Niemalen habe ich eine ſchrecklichere und fürchterlichere Wunde geſehen. Es war dieſelbige queer am vordern Theile der Gurgel befindlich, hatte wenigſtens 8 Queer-Finger in der Breite, und ſchien bis an die *Vertebras Colli* zu dringen.

§. 22.

Wie ich dieſelbige unterſuchte, ſo ward ich gewahr, daß die *arteria aſpera* zwiſchen denen *Cartilaginibus Scutiformi*, und *Cricoidea* gäntzlich durchgeſchnitten war: Der Canal des *Oeſophagi* oder beſſer zu ſagen des unterſten Theiles des *Pharyngis* war um 2 Drittel abgeſchnitten; dergeſtallt daß von dieſen *Organo* nichts mehr übrig blieb als der hinderſte Theil deſſelben, ich meine denjenigen Ort, welcher an denen oberſten *Vertebris colli* gleichſam angeleimet iſt. Die eine von denen *Iujularibus externis*, nicht weniger auch viele andere ſtarcke Blut-Gefäſſe, desgleichen der eine *Muſculus Sterno-Maſtoideus* waren auch mit abgeſchnitten.

§. 23.

Man wird ſich leicht einbilden, daß die Durchſchneidung aller dieſer Theile nicht hat geſchehen können, ohne daß die *Muſculi Sterno-Hyoidei*, die *Sterno-Tyroidei &c.* zerſchnitten worden. Da auch der Kopff dieſes Patienten derjenigen Theile

Theile beraubt worden, welche der *Action* derer *Muſculorum extenſorum* das Gegen-Gewicht halten müſſen, ſo fiel der Kopff immer hinterwerts hin, ſo daß die beyde durchgeſchnittene Enden der *arteriæ aſperæ* mehr als 4 Finger breit von einander ſtunden, welches die Wunde ſo groß machte, daß ſie als eine groſſe Höhle anzuſehen war.

§. 24.

Die Lefzen dieſer Wunde waren hefftig geſchwollen, und mit Schaum gantz überſchüttet; dann weiln der Verwundete nur durch die Wunde Athem holete, ſo brachte die Feuchtigkeit der Lufft-Röhre, der Speichel ꝛc. daherum, und ſelbſt auch an denen Seiten dieſer groſſen Wunde, einen Schaum zuwege.

§. 25.

Die Speiſen welche der Patient zu ſich nahm fielen nicht mehr in den Magen herunter, ſondern giengen alle zur Wunde wieder heraus, daß man alſo gezwungen ward, ihm vermittelſt eines Trichters kräfftige Brühen beyzubringen, als deſſen Ende man durch die Wunde in den *Oeſophagum* ſteckte.

§. 26.

Als ich eine ſo groſſe und beſondere Wunde anſichtig ward, ſo rieth ich zur *Sutur*, welche aber verworffen ward, weiln man dagegen einwandte, daß der Patient erſticken müßte, wofern man den Kopff biegen wollte, um die Lefzen der Wunde dicht aneinander zu bringen; und weiln ich bey dieſer Begebenheit nur einen curiöſen Zuſchauer

schauer abgab, so drang ich auch nicht weiter darauf.

§. 27.

Diese grosse Wunde machte in Paris einen so hefftigen Lerm, daß alle curiöse Chirurgi zuliessen, worunter denn einige waren, welche da sagten, daß nicht die *arteria aspera* sondern nur die *Epiglottis* abgeschnitten wäre. Hingegen blieben alle die erfahrne Chirurgi bey denen ich war, dabey, daß alle vorbenannte Theile zerschnitten wären; wie denn *Monsr. Coste*, Alt-Meister seiner Zunfft, welcher 2 Tage nach mir den Patienten besahe, nicht allein in Ansehung der Zerschneidung der Theile, sondern auch der von mir vorgeschlagenen Häfftung, meiner Meinung war, sondern auch dieselbe von Hrn. *Praly* Chirurgo des *Chatelets* sogleich werckstellig machen ließ. Demnach machte dieser Chirurgus wircklich 3 Nadel-Stiche, nemlich auf ieder Seite der Gurgel einen, und den dritten auf denen obbesagten *Cartilaginibus:* Gleichwie aber diese Nadel-Stiche nur die Haut gefasset, und zu nahe am Rande der Wunde waren, so rissen ihrer 2 davon aus. Derowegen mußte er dieselbigen zum andern male machen, und sie noch mit einer Bandage unterstützen, welche den Kopff vorwerts gebückt erhielt.

§. 28.

Zehen bis 12 Tage nachher verband ich den Patienten selbst, da dann die an ihm verrichtete Operation eine so gute Wirckung hatte, daß er vollkommen heil ward, da man doch vorher

nichts anders als den Tod vermuthend gewesen.

§. 29.

Seit dieser *Observation* habe ich im *Paræo* 3 derselbigen gelesen, welche mit dieser einiger massen überein kamen; aber eine fast von gleicher Art findet man in der *Chirurgia* des Hrn. *de la Motte*, berühmten Chirurgi in *Vallogne*, da der Patiente ebenfalls zu seiner vollkommenen Gesundheit wieder gelanget ist. Verschiedene Fremde, welche den Winter über bey mir gewesen, haben mir einige Oerter aus der Chirurgie des Hrn. *Turner* einen Englischen *Chirurgo-Medico* übersetzt, worinnen man 2 *Observationes* findet, welche eine grosse Gleichheit mit der unsrigen haben.

§. 30.

Kan man nach so kräfftigen und bewährten Exempeln sich noch wohl einbilden daß die Wunden der Lufft-Röhre und des Schlundes *absolut* tödtlich sind? Kan man wohl die Operation der *Bronchotomie* noch lange aufschieben, wenn sie vonnöthen ist?

§. 31.

Alle diese Exempel scheinen die Operation der *Bronchotomie* zu *favorisiren*, und zu beweisen, daß sie nicht gefährlich ist, wie es wohl vorgegeben

geben wird; man muß sie aber zu solcher Zeit verrichten da der Patient noch nicht alle Kräffte verlohren, und vorher alle Mittel versuchen, welche die Kranckheit ohne Operation curiren kan. Diese *Medicamenta* aber bestehen nicht in schlechten *Cataplasmatibus*, welche furchtsame, und für Blut sich scheuende Chirurgos nur aufhalten; denn indessen daß man die gute Wirckungen von diesen *Remediis* erwartet, welche doch nimmermehr erfolgen, wenn die Kranckheit zu einen solchen Grad gelanget als wir sie *supponiren*, so wird das Blut so erhitzet, und der Serosität so sehr beraubt, daß es gantz hart wird, wie wir es schon angemercket haben; und in solchen Fall erfolgt der Tod gantz gewiß.

§. 32.

Die kräfftigsten Mittel die Inflammation zu zertheilen, und die *Circulation* des Geblüts in denen *Iujularibus internis*, und *Carotidibus &c.* welche fast gäntzlich aufgehöret wiedrum zu zertheilen und in Gang zu bringen, sind das häuffige Aderlassen am Arm, und Fuß, wie auch an der *Iugulari*, wie solches aus nachfolgenden Exempel mit mehrern erhellen wird.

Observatio XIV.

§. 33.

Diese letzte *Observation* deren wir in diesen Wercke schon Erwähnung gethan, ist aus den Hrn. Petit gezogen, als welcher eines Tages Abends um 9 Uhr zu einen jungen Menschen beruffen ward, welcher an einer vollkommenen *angina* darnieder lag; er lies denselben sogleich sehr häuffig zur Ader, und wiederholte dasselbe nach einer halben Stunde; wie er aber sahe daß das Ubel dadurch nicht vermindert ward, so fuhr er fort ihn beynahe die gantze Nacht hindurch bald am Arm, bald am Fuß, und dann auch am Halse das Blut abzuzapffen; und wie er bis um 6 Uhr des Morgends dreyzehen Aderlässe verrichtet, und den Patienten dennoch keine Linderung verschaffet, so verlangte er behülfflichen Rath, um für den Vorwurff sich zu beschützen, womit ihn die Eltern anfiengen zu belegen. In solcher Absicht geschahe es auch, daß 2 *Medicos* noch zu Hülffe geruffen wurden, welche aber anstatt das viele Aderlassen zu mißbilligen, noch 3 Aderlässe verordneten, so bis 9 Uhr daurete. Nach der letztern Aderlässe schien die *arteria aspera* etwas Lufft zu bekommen, und der Patient fieng wiedrum an zu *respiriren*; daher man ihm gar leichtlich von der *Aqua Cinamomi* Löffel-weise hinunterschlucken liesse, wodurch er ohngeachtet der grossen Entkräff-

kräfftung zu seiner vollkommenen Gesundheit wieder gelangte.

§. 34.

Hätten nach 12 Stunden die Aderlässe welche bis auf 16 sich schon belieffen, einer gelinden Purgantz den Weg nicht geöffnet, so würde man ohnfehlbar zur Operation der *Bronchoromie* geschritten seyn, welche in dergleichen Kranckheiten allemal gefährlich ist; anerwogen die Inflammation der *arteriæ asperæ* und aller davon abhangenden benachbarten Theilen sehr hefftig, auch der Lufft der Weg versperrt ist; welches aber in denen Wunden dieser Theile nicht zu geschehen pfleget.

§. 35.

Gleichwie es aber die Gewohnheit mit sich bringt, denen Patienten in dergleichen Kranckheiten sehr viel Blut abzuzapffen, man mag nun zur Operation schreiten, oder dieselbige unterlassen, so folgt daraus, daß er dadurch sehr geschwächet wird, und daß man ohne den Magen zu überladen, ihm solche Nahrung beybringen müsse, welche fähig ist sein sehr dick gewordenes Geblüte wiedrum zu erquicken und belebt zu machen; in solcher Absicht geschicht es, daß man den Krancken kräfftige *Bouillons*, Gallerte und Brühen von einen alten Huhn gekocht darreichet, massen dieselbige bey so abgematteten

Patienten vortreffliche Dienste leisten; die kräfftige Brühen nähren und erhalten, und begeistern und beleben das dick gewordene und langsam circulirende Geblüt.

§. 36.

Von diesen Brühen giebt man ihnen anfänglich wenig nach und nach aber immer mehr zu trincken, und vergiesset dabey auch nicht ihnen einen guten Brust-*Thee* zu verordnen.

§. 37.

So müssen auch die gelinden Purgantzien, die Clystiere, und andere dazu dienliche *Remedia* nicht in Vergessenheit gestellet werden.

Register des Andern Theils.

Abscessus sind der Ursprung aller Fisteln 325
Abscessus am *ano* zu welcher Zeit derselbe müsse geöffnet werden 335 auf was Art solches geschehen soll 336 was für eine Vorsicht dabey zu gebrauchen sey *ibid.*

Abscessus fistulöse, welche einen engen Eingang und krumme Gänge haben, wie solche zu öffnen 346

Abscessus in der Brust in wie viel Tagen er sich formiret 365 wenn er aufgeplatzt, woraus es zu erkennen 366 die Materie derselben kan durch viele Wege ausgeführet werden 365 wenn sich dieselbige auf der einen Seite der Brust ergossen, woran solches zu erkennen 367 wenn sie aber auf beyden Seiten ausgeflossen, was für Kennzeichen sich dabey einstellen 367

Abscessus in der Lunge, wann er flach lieget, und die Lunge an der *Pleura* angewachsen ist, kan geöffnet werden 369
Abscessus der Brust öffnen sich bisweilen von selbsten 377
Aderlassen thut bey der Inflammation der *Phimosis* gute Dienste 289 durch was Mittel die Geschwulst zu heben sey 289
Albinus *Professor* in Leyden, hat das Leben des Hrn. Rau, wie auch seine Methode den Stein zu schneiden beschrieben 98
Albucasis ein Arabischer Chirurgus beschreibt eine besondere Manier den Stein nach dem kleinen *apparatu* bey Frauens-Personen aus der Blase zu ziehen; welches aber von den Italiänischen Chirurgo *Bruno* nachgeschrieben worden 195
Ammonius wer er gewesen 3 bekommt den Nahmen *Lithotomus* und warum *ibid.*
Ammonius zerbricht die Steine in der Blase um selbige desto leichter heraus zu bringen 258 & 259
Angina was dieselbige sey 429 woher dieselbige stammet 430 in wie viele Arten sie abgetheilet wird 429 Ursachen der Bräune sind innerliche und äusserliche 431 worinnen jene bestehen 431 und was für welche diese in sich begreiffen 431 worinnen die Kennzeichen dieser Kranckheit bestehe 432
Anus wie vielerley Arten der *abscessuum* derselbige unterworffen 326

Appa-

Apparatus altus auf was Art derselbe zu verrichten 250 was für Umstände dabey anzumercken *ibid.* von dem er zuerst verrichtet worden 251

Apparatus lateralis was darunter zu verstehen, und von wem dieser Tittel gegeben worden 121 auf was Art diese Operation von Hrn. Rau verrichtet worden 124 in was für eine *Situation* er den Patienten gelegt 124 Stellung des *Operateurs* zum *operiren*, wie sie beschaffen 124 auf was Art der Ort zum Schnitt *accurat* zu finden 125 und wornach derselbe abzumessen 126 welchergestallt er den Schnitt gemacht 126 & 127 Urtheil vom glücklichen Ausgang der Operation, woher er solchen genommen 128 was er nach verrichteten Schnitt der Blase gethan 128 *Conductor mas*, auf was Art er ihn durch Hülffe des Catheters in die Blase hinein geschoben 129 welchergestallt er die *Dilatation* verrichtet 130 wie er den Stein herausgezogen 130 & 131 läßt die Patienten nach verrichteter Operation häuffig trincken; und in was für Absicht 131 werden in kurtzer Zeit von ihren Schaden vollkommen befreyet 132 und sonder einig zurück bleibendes Ubel curiret 132 verrichtet die Operation auch bey Frauens-Personen, welche noch nicht beygeschlaffen haben 132

Apparatus major was dieses für eine Operation sey 121 wird zuerst von *Maria Sancto* beschrieben 250

Apparatus minor was dieses für eine Methode sey 249 ist in alten Zeiten bey weiten nicht in solcher Vollkommenheit, als heutiges Tages gewesen worüber sehr viele Patienten ihr Leben einbüssen müssen 2

Apparatus minor ist die älteste Art des Steinschneidens 258 schaffet anfänglich schlechten Nutzen 258 und weswegen 258

Apparatus minor auf was Art derselbe verrichtet wird 261 in was für Fällen diese Art der Operation statt findet 261

Arm muß bey der Operation derer *Tumorum cysticorum* ausgestrecket werden, und warum 410

Arteriæ intercostales liegen nicht unmittelbar in der Rinne derer Rippen; was die Wissenschaft hievon für Vortheil bringet 371

Atheroma woher dieser Name entstanden 389

Athemholen beschwerliches bey Brust-Wunden, woher solches rühre 360

Aufschneidung des *Fundi Vesicæ* und *Uteri* ist in denen alten Zeiten verrichtet worden 266

Ausdehnung der Zweige der Zange, wenn sie den Stein gefasset, auf was Art es zu erkennen, ob solche von der Grösse des Steins oder von einer andern Ursache herrühre, wie solcher abzuhelffen 82

Ausziehen des Steins bey Frauens-Personen, auf was Art dasselbe verrichtet wird 86 Leinewand doppelt zusammen gelegte, muß aufgerollet und den Patienten untergelegt werden, zu was Ende 93

Autores welche von Verbesserung der *Litboto-mie* geschrieben, wie selbige heissen 158
Autores so von der *Sectione lateral*i geschrieben, wie solche alle heissen 193 195

B.

Bälgleins-Geschwülste auf was Art dieselbe entstehen 384 welcher gestallt sie zunehmen 385 von wie vielerley Gattungen dieselbige sind 386
Bandage zur Operation derer *abscessuum ani*, wie solche beschaffen, und wie sie anzulegen 332 was für Vortheil die Bandage besitzt 332 & 333
Bandage bey der Castration was für eine, solches seyn solle, und wie sie anzulegen 324
Bandage zum *Empyema*, wie sie beschaffen seyn solle 376
Bandage zur *Fistula ani*, wie solche gemacht und *appliciret* werden müsse 354
Bandage zur *Paraphimosis* wie solche beschaffen seyn solle 310
Bandage was für eine man nach der Operation derer Krebshafften *Tumorum* anlegen müsse 427
Bandage womit der Verband nach den Stein-Schneiden befestiget wird, wie solche heisset, und auf was Art sie *appliciret* wird 91
Beschaffenheit innwendig der Blasen wie solche zu erforschen 54
Beschreibung des Hrn. *Mery* auf was Art, die Operation des Stein-Schneidens zu verbessern

bessern 187 & 188 worinnen sie Hr. Rau verbessert 190. 191 worinnen sie von Cheselden verbessert worden 193
Beschreibung von der *Structur* derjenigen Theile welche in der Operation nach dem *grand appareil* zerschnitten werden 175
Binde doppelte, zu Bindung des Patienten, beym Stein-Schneiden, wie solche beschaffen seyn müsse 70 welchergestallt dieselbige zu *applici*ren *ibid.*
Binde des Patienten beym *apparatu alto* ist nicht allezeit höchstnöthig 272
Bistouri zum Brüchen, auf was Art es von *Monsr. Lapeyronie* geändert, und zur Operation der *Phimosis* tüchtig gemacht worden 293 welchergestallt mit demselbigen die Operation solle verrichtet werden 293 wie die Haut des *Præputii* dabey anzuziehen sey 295
Bistouri verbessertes zu Verrichtung der *Litho*tomie, wie solches beschaffen 205
Bistouri des Hn. Cheselden zum Stein-Schneiden wie solches beschaffen gewesen 193
Bistouri zum Stein-Schneiden, auf was Art der *Operateur* dasselbe vom Gehülffen abnehmen, und anfassen, und was er nachgehends damit machen solle 75 welchergestallt er solches durch die Haut biß in die Rinne der Sonde stechen solle *ibid.* wie die Incision zu machen *ibid.*

Bistouri des Hrn. *Mery* die *Incision* beym Stein-Schneiden damit zu machen, wie solches beschaffen seyn solle 187
Blase an was für einem Theil sie vom *Peritonæo* nicht bedecket wird 269 was für Nutzen die Wissenschafft hievon zuwege bringet 269
Blase wenn sie sehr enge, und dabey einen grossen Stein in sich hält, was davon zu urtheilen 57 wann sie aber weit und geraumig ist, und einen kleinen Stein in sich faßt, was solches anzeige *ibid.* wann sie kleine ist, und auch einen kleinen Stein in sich hält, was davon zu urtheilen 57 wenn sie enge zusammengeschrumpelt, und eyternd ist, und einen kleinen Stein in sich hält was für ein Urtheil man davon fällen soll 58
Blasen-Stein was derselbige sey 3 was für Figuren er besitzet, und aus was für Bestand-Theilen er bestehet 4 & 5
Blasen-Stein auf was Art derselbe seinen Anfang nimmt 7 & 8 welchergestallt die davon herrührende Schmertzen entstehen, wenn er aus denen Nieren in die Blase gefallen, welcher massen er daselbsten wächßt und zunimmt *ibid.*
Blasen-Stein wie u. auf was Art man ihre mancherley Figuren, desgleichen auch ihre Härte u. Weiche erklären soll 10 & 11
Blut so sich bey Brust-Wunden in die Brust ergossen, wie solches herauszubringen 363 & 364

Blut kan in denen Adern hart werden Exempel davon 457
Bouton was solches vor ein Instrument sey, und wozu es gebraucht werde 82
Bräune wenn sie ihren Sitz in den *Musculis Laryngis* genommen, was für ein Urtheil davon zu fällen 453
Bronchoromie auf was für Art diese Operation solle verrichtet werden 459 was für Umstände dabey in acht zu nehmen 459 wie die Situation des Patienten dazu solle beschaffen seyn 459 an welchen Orte *præcise* die *Incision* anzustellen sey 459 mit was für einen Instrument, und wie lang dieselbige solle gemacht werden 459
Brunus ein Italiänischer Chirurgus auf was für Art derselbe den Stein aus der Blase gezogen 195 was für Vortheil aus dieser Art zu ziehen 196
Brüste Krebshaffte auf was Art dieselbige nach der Operation sollen verbunden werden 427
Bulbus urethræ wird in der Operation nach dem *grand appareil* zerschnitten 173
Bulbus urethræ wenn er zerschnitten wird, erfordert eine langwierige Cur 189

C.

Calculosi müssen ihre *Penem* öfters reiben und ziehen; Ursachen warum 14
Calculosi wenn sie auf den Rücken liegen so können sie gut *urinir*en 17

Calculosi ob sie gleich alt gewesen, sind dennoch glücklich *curiret* worden 56
Calculosi werden im *Hôtel-Dieu*, und im *Hospital de la Chariré* in Paris besser als an irgend einen Orte tractiret 61 auf was Art die Cur daselbsten angestellt wird 62
Callositäten, in Fisteln, auf was für Art dieselbige müsse *scarificiret* werden 351
Carbunculus entstehet offtmahlen am *ano*; woran derselbe zu erkennen 326 bringt üble Zufälle zuwege dafern ihn nicht beyzeiten vorgebeugt wird *ibid.*
Carbunculus am *ano* muß geschwind zur Maturation gebracht werden 335 auf was Art zu erforschen aber reiff sey oder nicht 335
Carnositäten finden sich nicht bey *Calculosis* in der *Urethra* 22
Castration muß nicht sogleich vorgenommen werden, Ursachen warum 312 in welchen Falle sie vorzunehmen 312 & 313 in welchen Fall sie nicht vorzunehmen 316
Catheter welchergestalt derselbige beym Sondiren müsse angefasset werden 35 muß zuvor in Oel eingetunckt werden, ehe er in die *Urethram* hineingeschoben wird *ibid.* und warum *ibid.*
Catheter warum derselbe bey *Calculosis* oftmalen nicht kan durch die *Urethram* gebracht werden 28
Catheter des Hrn. Petits, was für Vollkommenheiten er besitzet 30

Catheter kan nicht allezeit in die Blase hineingebracht werden, Ursachen warum 22
Catheter so von Rau zur *Sectio lateralis* erdacht worden, worinnen er von denen *ordinairen* unterschieden 123
Caustica müssen bey der *Extirpation* derer Bälgleins-Geschwülste nicht gebraucht werden 402
Celsus auf was Art derselbe den *apparatum minorem* verrichtet 259 woher der Ursprung dieser Operation geleitet wird 260
Clystiere müssen vor der Oefnung eines *abscessus ani applicir*et werden; und warum 331
Compressen zu Verbindung derer Frauen nach dem Stein-Schneiden, wie dieselbige gemacht und gestaltet seyn müssen 59
Compreßion und Scheuren des *Scroti* während der Operation der *Lithotomie* ziehet *Inflammationes* und *abscessus*, und nicht selten den kalten Brand nach sich 73
Conductor fœmina, welchergestalt derselbe in die Blase müsse *introduci*ret werden 80
Conductor mas wie derselbige anzufassen sey, wenn er in die Rinne der Sonde soll gesetzet werden 78 auf was Art er in die Blase hineinzustossen, dessen allzuhefftiges hineinstossen ziehet offtmals eine Inflammation und den Todt nach sich *ibid.* woran es zu erkennen, daß der *conducteur* in der Blase ist *ibid.*
Conductores wie solche beyde zusammen vor Einschiebung der Zange in die Blase müssen gehalten werden 80

Conductores auf was Art dieselbige nach eingeschobener Zange wieder aus der Blase herauszuziehen seyn 81
Couvre-Bourse warum solche beym Verband nach der Operation der Castration gebraucht werden müssen 324
Cur der Bälgleins-Geschwülste wie dieselbige angefangen werden soll 399 auf was Art diese *Tumores* im *Hôtel-Dieu* tractiret werden 401
Cynanche, was dieses für ein Zufall und woran er zu erkennen 429

D.

Diät nach der Operation des Krebses und deren *Tumorum cysticorum* auf was Art dieselbige müsse eingerichtet werden 428
Diät welchergestallt dieselbige bey denen, so am Stein geschnitten worden, müsse eingerichtet werden 96
Diaphragma wann auf dasselbige Blut oder andere Feuchtigkeit fällt, was für Zufälle darauf erfolgen 360
Diaphragma Urethræ, inferius genannt, stehet der Einschiebung der Sonde in die Blase sehr in Wege, und kan von derselbigen gar leicht zerrissen werden 37
Dilatation der Wunde beym Stein-Schneiden, auf was Art sie in der *Charité* verrichtet wird 79 welchergestallt sie die Lithotomisten in *Hôtel-Dieu* machen 81

Donner ist denen am Stein operirten Patienten sehr schädlich, und bringt ihnen öffters den Todt zuwege, Exempel davon 65
Douglas ein berühmter Englischer *Medicus*, beschreibet die *Situation* der Blase zum Steinschneiden nach der *haut appareil* am besten 267 & 268
Douglas ein Englischer *Doctor* beschreibet des Englischen Chirurgi Manier den Stein zu schneiden 194
Drath eiserner wird statt einer Sonde gebraucht, aber mit unglücklichen Erfolg 46

E.

Einwohner derer wässerigten und sumpffigten Länder sind den Stein sehr unterworffen 6
Emphysema bey Brust-Wunden, was solches andeute 358
Empyema was darunter zu verstehen 356
Erectio Penis stellet sich offt bey *calculosis* ein, woher dieses rühret 17
Ergiessung des Geblüts in die Brust auf wie viele Art es geschiehet 360
Ergiessung des Geblüts in der Lunge bey Brust-Wunden, was für Zufälle solche nach sich ziehen 361
Excrescentien cancröse, entstehen offtmaln an denen *Vasis spermaticis* 314 worinnen sie von denen *Herniis* unterschieden 314 was für *Medicamenta* hiebey müssen angewendet werden 315

F.

Falconet ein *Doct. Medicinæ* giebt eine Schrifft über die *Sectionem lateralem* heraus 242
Fieber auf was Art solches bey Bälgleins-Geschwülsten entstehet 387
Fieber wann es bey der Bräune hefftig ist so machet es die Kranckheit gefährlich 454
Finger des *Operateurs* werden beym *Petit Appareil* nicht allemal in den *anum* gesteckt, in welchen Fall solches geschicht 264 Exempel davon 264
Fistel woher dieser Name herkommt 325 was dieselbige eigentlich sey 325 woher dieselbige entspringen 325 an was für Oertern sie entstehen können 325
Fistel wann ihr Eingang so enge, daß man mit der Sonde nicht hineinkommen könne, wie man sich dabey zu verhalten 346
Fistel bey welcher nur äusserlich eine Oefnung ist, auf was Art selbige zu operiren 351
Fistel welche äusserlich und innerlich eine Oefnung hat, welchergestallt derselbigen zu begegnen sey 348
Fistel deren äusserliche Oefnung muß allemal grösser als ihr Grund geschnitten werden 352
Fisteln am *ano* werden überhaupt in 2 Gattungen abgetheilet; wie die erste heisset 327 und wodurch sie sich zu erkennen giebt 328 was für einen Namen die andere Gattung bekommt 327

Fisteln am *ano* werden von den *Operateurs* auch äusserlich blinde und innerlich blinde genennt 328 aus was für Kennzeichen die erstere abzunehmen 329 welchergestallt alle diese Zufälle entstehen 329 wodurch die andere Gattung sich zu erkennen giebt 330

Fistula ani, auf was für Art dieselbe ihren Anfang nimmt 366 welchergestallt dieselbige zu Sondiren; und was für eine Stellung der Patient dabey annehmen müsse 343 was für Vortheil beym Sondiren zu bemercken 344 was noch ferners dabey in acht zu nehmen sey 344

Frænulum wenn es bey der *Paraphimosis* geschwollen, so kan es ohne Gefahr durchgeschnitten werden 309

Frænulum Penis muß zuweilen bey der *Phimosi* zerschnirten werden 296 Frauens-Personen sind denen Kranckheiten der Blase nicht so sehr als Manns-Personen unterworffen; Ursachen warum 85

Frere-Jacques, woher er gebürtig, und was er gewesen 135 kommt nach Paris, verrichtet daselbst die *Lithotomie*, und ist anfänglich darinnen glücklich 135 *Monsr. Mery* bekommt vom Ober *Præsidenten* Befehl seinen *Operationibus* beyzuwohnen 135 giebt *Observationes* über die Manier des *Frere-Jacques* den Stein zuschneiden, ans Licht 136 *Frere-Jacques* leget seine Probe im *Hôtel-Dieu* ab 136 welchergestallt er die Operation verrichtet 136 wie seine Sonde beschaffen gewesen 136 was für eine Gestallt sein *Bistouri* gehabt 136

136 womit und auf was für Art er die Wunde *dilatiret* 136 *Subjectum* wird nach geschehener Operation von Hr. *Mery dissecirt* 137 was bey der angestellten Untersuchung gefunden worden 137 erster Bericht welcher von *Monsr. Mery* an den Ober-*Præsidenten* abgestattet worden 138 zweyter Bericht des Hrn. *Mery* an den Ober-*Præsidenten* 148 Fehler welche bey denen von *Frere-Jacques operirten* Personen nach ihren Todte gefunden worden 155 muß dieserwegen viel ausstehen 156 *Frere Jaques* verrichtet die *Sectionem lateralem*, woran aber viele Menschen wegen Unvollkommenheit der Operation ihr Leben einbüßen müssen 121. Was noch an der Vollkommenheit derselben gefehlet 121

G.

Gehülfen beym Stein-Schneiden, wie viele derselben seyn müssen, und wie solche in Ordnung zu stellen 72
Gerar ein Frantzösischer *Chirurgus* erfindet eine Nadel zur *Ligatur* derer *arteriarum intercostalium* 370 Wird aber nicht von einen jeden gebilliget *ibid.*
Geschwulst der *Glandulæ Prostatæ* bringet denen mehresten Patienten die nach dem *Grand appareil* geschnitten werden, den Todt zuwege 174
Geschwulst des *Præputii* auf was Art solche bey der *Paraphymosi* sich entspinnet 297

Glärte oder Rauigkeit des Steines auf was Art solche abzunehmen stehet 52
Gorgeret wird von *Mons Mareschal* statt derer *conducteurs* gebraucht 81
Gries, wenn derselbe häufig aus der Blase fliesset, woher solches kommet 18
Grösse oder kleine des Steines, wie solche zu erkennen 48

H.

Haare (wenn welche zugegen) müssen vor der Operation der *Taille* abgeschoren werden 67
Hæmorrhagie welchergestallt dieselbige bey der *castration* zu verhüten 320 wann aber solche erfolgt, wie man sich dabey zu verhalten 322
Hæmorrhagie bey der Operation derer Fisteln wie solcher zu begegnen 351
Hæmorrhagie abwechselnde, bey der Operation der Bälgleins-Geschwülste woher solche entstehet, und welchergestalt derselbigen vorzubeugen 403 Womit Hr. *Arnaud* diese *Hæmorrhagie* verglichen 404
Hæmorrhagie bey Abschneidung derer *cancrösen Tumorum* wie damit zu verfahren 426
Härte und Weiche des Blasen-Steines, woraus solche zu erkennen 53
Hand in was für Stellung sie die *conducteurs* halten müssen 80
Handgriffe welche bey der *Sectione laterali* zu bemercken 119 Zwey Dinge nach diese Operation gefährlich *ibid.*

Haut welche über einen *Tumore cystico* gespannt ist; wenn sie verdorben, wie damit zu verfahren 410
Hippocrates kan in der zu seiner Zeit gebräuchlichen Art, den Stein zu schneiden, nicht recht fort kommen, verschweret sich deßwegen selbige niemahlen mehr zu verrichten *ibid.*

J.

Incision zum Stein-Schneiden, wenn sie nach des *Frere-Jacques Methode* gemacht wird, was dabey für Theile können zerschnitten werden 153
Incision zum Stein-Schneiden, wie solche nach der verbesserten Art des Herrn *Mery* zu verrichten 187
Incision des Herrn Rau zum Stein-Schneiden worinnen sie von des *Frere Jaques* seiner unterschieden 192
Incision beym Stein-Schneiden, wie lang dieselbige soll gemacht werden. 77. *Mons. Marschals Methode* die *Incision* zu machen *ibid.*
Incision beym Stein-Schneiden, auf was Art sie von Herrn *Cheselden* verricht wird 255
Incision zur Operation des Krebses, an welchen Ort des *Tumoris* sie nach der neuesten *Methode* soll angefangen werden 412
Inflammation bey der *Phymosi* woher dieselbe entstehet 287
Inflammation wenn sie bey der *Angina* biß in die Lunge sich gezogen, woran dasselbige abzunehmen 454

Injectiones sind nach verrichteter Operation des *Empyematis* sehr dienlich woraus dieselbige bestehen sollen 374
Injectiones thun in der *Paraphymosi* gute Dienste; woraus dieselbige bestehen sollen 310
Instrumenta zum Stein-Schneiden müssen nach der Grösse des Patienten *proportioniret* seyn 67
Instrumenta welche beym Stein Schneiden in die Blase gebracht werden, müssen alle in Oehl gedunckt werden 78
Instrumenta zur *Sectione laterali* werden von Rau verbessert 122 Erfindet einen bequehmen Catheter zu dieser Operation *ibid.*
Intestinum wird von der *Materie* eines *abscessus* viel eher als die Haut durchgefressen Ursachen warum 327

K.

Kälte ist denen am Stein geschnittenen sehr schädlich 66
Kennzeichen des Blasen-Steines sind entweder gewisse oder ungewisse; Worinnen jene bestehen 12 Und was für welche die andern sind 12
Kennzeichen von der Gegenwart und Beschaffenheit des Blasen-Steines, haben ihre Widerlegungen gefunden, welche aber von keiner Wichtigkeit sind 49 & 50
Kennzeichen welche die Gegenwart eines Steines in der *Urethra* anzeigen 279 & 280 auf was Art derselbe heraus zu ziehen, und wie man sich

sich dabey zu verhalten 280 Wie der Verband hiebey anzustellen sey 280 Wann der Stein nicht heraus zu bringen auf was Art die Sache anzustellen 281

Kennzeichen der *Paraphymosis* worinnen dieselbige bestehen 299 & 300

Kennzeichen woraus eine Fistel abzunehmen 327

Kennzeichen welche einen *abscessum* in der Brust anzeigen, worinnen diese bestehen 365

Kern des Steines ist so wohl am Farbe als *Substantz* gegen den übrigen Theile sehr unterschieden 8

Kinder welche nebst der Stein-Beschwerung auch mit Würmen geplagt sind, wie solche zur Operation zu *præpariren* wenn sie mager und gantz entkräfftet sind, oder auch lange Zeit viele Artzeneyen wieder den Stein gebraucht haben 62

Knie-Band, was dieses vor eine *Bandage* sey, und wie sie anzulegen 92

Krebs nimmt seinen Anfang aus der Aufschwellung der *Glandeln*, und auch aus der Verstopffung ihrer Gefässe 383

Krebs auf wie vielerley Art er könne *operiret* werden 411

L.

Ligatur derer Saamen-Gefässe bey der *Castration* kan durch die *Suppuration* locker werden; was für Ubel daraus entstehen könne 321 Wie solche vorzukommen, und zu be-

gegnen sey 322
Lithotome, Klinge desselbigen muß vor der Operation mit einen Bändgen umwickelt werden 69
Lithotomia was dieses heisset, und woher dessen Bedeutung abstammet 3
Lithotomie nach dem *Grand appareil* ziehet schwehre Zufälle, ja bisweilen solche verdrüßliche Umstände nach sich, womit die Patienten sich Zeit Lebens placken müssen 169 Was dieses vor Zufälle sind 169
Lufft ist denen Brust-Wunden sehr schädlich 364
Lunge fält bey Eindringung der Lufft in die Brust so gleich zusammen 374

M.

Manieren unterschiedliche wie das *Præputium* bey der *Paraphymosi* solle herüber gezogen werden 304 Werden für untüchtig erkläret, und warum *ibid. & seq.* Welches hingegen die rechte Weise sey, das *Præputium* wieder herüber zu ziehen 305 Wann solches nicht angehen solte, wie man sich dabey weiter zu verhalten habe 306
Materie in denen *Tumoribus cysticis* auf was für Art die Verschiedenheit derselben entstehet 388 & 389
Materie bey Krebshafften Schäden; wenn sie ins Geblüth wieder zurück tritt, bringt hefftige Zufälle und den Todt zuwege 416

Mechanic des *Peritonæi* giebt zu erkennen daß der *haut appareil* in gewisser masse eine der vortrefflichsten *Operationen* sey 267
Mediastinum wann sich bey Brust-Wunden Blut darauf ergossen, was für Zufälle darauf erfolgen 361
Medicamenta was für welche denen am Stein geschnittenen müssen gereichet werden 59
Medicamenta, was für welche bey einer anfangenden *angina* zu gebrauchen 457 wann sie aber sehr überhand genommen welches alsdenn die besten dazu sind 458
Meliceris was für Bewegungs-Gründe diesen Namen zuwege gebracht 389
Membrum virile muß währender *Paraphymosi* nicht hangen; Ursachen warum 306 was nach dem ersten Verbande zu thun sey 307
Mery findet die Operation des *Frere-Jacques* bey der ersten Besichtigung für die vorzüglichste und beste 138 zeigt auch an, wie sie noch zu verbessern 141 verwirfft selbige nachhero als eine sehr gefährliche Operation, und sucht solche deswegen auf allerhand Art zu unterdrücken 155
Methode des Hn. Cheselden den Stein zu schneiden, Beschreibung derselben 249
Methode des Hrn. *Thibaut* die *urethram* aufzuschneiden, wenn ein Stein darinnen sitzet 282 wie die Wunde dabey zu verbinden 282 was für Vortheil diese Art bey sich führet 282

Methode derer Alten den Krebs zu operiren worinnen sie bestanden 411 auf was Art derer neuen ihre beschaffen 411 was für Fehlern und Unvollkommenheiten aber diese Methoden unterworffen sind 411 welchergestallt die heutigen Chirurgi ihre Methode ins Werck richten 412

Musculi Sterno-Hyoidei, und *Sterno-Thyroidei*, müssen in der Operation der *Bronchotomie* nicht *separiret* werden, u. warum 460 wie man sich in dergleichen Fällen bey magern Personen zu verhalten habe 461 woran es zu erkennen daß man bis in die Höhle der Lufft-Röhre mit der Spitze der Lancette gekommen 461 was sonsten noch bey Einschiebung derer Instrumenten in die Lufft-Röhre, nothwendig zu bemercken 461

N.

Nadel zu Unterknüpffung derer *arteriarum intercostalium*, worinnen ihre Eigenschafften bestehen 423 von wem sie erfunden worden *ibid.* welchergestalt man sich derselbigen bedienen müsse 423

Nasen-Löcher sehr erweiterte in der *angina* was solche anzeigen 455

O.

Obstacula, welche der *Introduction* der Sonde in die Blase im Wege stehen; wie vielerley derselben sind, und wie solche genennt werden

den 23 auf was Art denenselben zu begegnen *ibid.* bey was für Personen dieser Zufall am meisten sich zu ereignen pflegt 24
Obstacula so sich der Einschiebung der Sonde in die Blase wiedersetzen, wie vielerley derselbige sind und wie sie heissen 36. 37 auf was Art denenselbigen gehöriger massen zu begegnen 37
Omentum wenn es bey der Castration mit heraus getreten, und hart geworden, was für Vorsicht bey dessen Abschneidung zu gebrauchen 318
Operation des Stein-Schneidens woraus zu urtheilen, ob sie glücklich oder unglücklich ablauffen werde 57
Operation des Stein-Schneidens, nach dem *Grand Appareil* wie sich solche anfängt 73
Operation der *Phimosis* an was für Oerter sie solle verrichtet werden 290 welchergestallt dieselbige gemacht wird 291 wie das dazu gehörige Instrument solle beschaffen seyn 291 soll an der Spitze mit einer kleinen Wachs-Kugel besteckt werden; und warum 291
Operation der *Paraphimosis*, worinnen die Vortheile derselben eigentlich bestehen, und auf was Art dieselbige anzufangen 303 wie sie behöriger massen zu verrichten 309
Operation der Castration wie solche zu verrichten 319
Operation der *Fistulæ Ani*, auf wie vielerley Art solche könne verrichtet werden 348 & 349 welches die sicherste Art unter denenselben ist 351

351 in welchen Umständen die erste und andere Art anzuwenden 351 bey was für Gelegenheit die dritte Art statt findet 351
Operation des *Empyematis*, zu was Ende dieselbige vorgenommen wird 369 in was für Fällen sie könne verrichtet werden 369
Operation des *Empyematis* auf was Art solche von den denen *Practicis* verrichtet wird 372 was bey fetten Personen dabey zu bemercken 373 was für eine Situation man den Patienten bey Durchschneidung der Haut und des Fettes geben müsse 373 auf was für Art der Patient bey Durchschneidung derer *Musculorum intercostalium* müsse gestellet werden 373 wie groß die Incision zu machen 373
Ort zur Operation des *Empyematis* welches der beste und bequemste 370 & 371 warum man nicht zu nahe an die *Spinam* kommen müsse 371
Ort zur Operation des Stein-Schnittes wie solcher müsse zurecht gemacht werden 69 Stein gehet *per Abscessus* aus der Blase 46
Oerter zur Oeffnung derer *Abscessuum* in der Brust sind von zweyerley Gattung 377

P.

Paracynanche was dieses vor ein Zufall sey, und woran er zu erkennen 429
Paraphimosis was sie sey 297 worinnen sie von der *Phimosi* unterschieden 297 was für Ursachen dieselbige zuwege bringen können 297 wodurch sich solche zu erkennen giebt 286

Parasynanche was dieses für eine Kranckheit, und wodurch sie sich zu erkennen giebt 429
Perchet ein Frantzösischer Chirurgus, was derselbe nebst den Hrn. *Garengeot* die *Sectionem lateralem* betreffend, angemercket hat 196
Perinæum wenn dasselbe bey der Lithotomie geöffnet wird, was für Theile daselbst zerschnitten werden 149
Pflaster zu verhärteten *Testiculis* Beschreibung davon 314
Phimosis was dieselbe sey 284 woran sie zu erkennen 286 wird in eine natürliche oder zufällige eingetheilt 285
Phimosis die gutartige woher dieselbe entstehet 285 woher hingegen die bösartige ihren Ursprung nimmt 285 welchergestallt letztere soll curiret werden 289
Placenta uteri woraus dieselbige bestehe 404
Prognosticon von Brust-Wunden wie solches beschaffen 362
Prognosticon von der *angina* auf was Art dasselbe solle gefället werden 453
Prognosticon von der *paraphimosis* wie solches beschaffen 301
Pulver *adstringi*rende sollen beym Verbinden derer abgeschnittenen Brüste, nicht gebraucht werden; und aus was für Ursachen 428
Punctio perinæi wie sie auf eine besondere Art zu verrichten 203

R.

Rau ein berühmter *Chirurgo-Medicus* an welchen Ort er gebohren 98 wer seine Eltern gewesen 98 wird nach Straßburg bey einen Chirurgo in die Lehre gethan 99 reiset nach ausgestandener Lehre in Teutschland herum, und gelanget endlich in Hamburg an 99 gehet daselbst zu Schiffe und thut eine Farth nach Norwegen 99 setzt sich aber nach einer kurtzen Verweilung, wegen der hefftigen Kälte, wieder zu Schiffe; und reiset nach Amsterdam 99 wird daselbst auf einen Krieges-Schiffe Schiffs-Meister, auf welchen er die Spanischen Küsten und viele Hafen durchstreicht 100 und kommt wieder in Holland an 100 begiebt sich als Schiffs-Meister auf des Printzen von Oranien Flotte 100 führet ein sparsames Leben, und warum 100 kommt nach Holland wieder zurück, und wiedmet sich denen *Studiis* 101 reiset von Leyden nach Paris, und übt sich daselbst in der Anatomie und *Praxi chirurgica* 101 und wendet grossen Fleiß an 101 erwirbt sich bey allen vornehmen und gelehrten Männern, wegen seines ausserordentlichen Fleisses grosse Liebe und Hochachtung 102 reiset nach Leiden wieder zurück, und *promovirt* daselbst in *Doctorem Medicinæ* 102 erwählet Amsterdam zu seiner beständigen Wohnung; *informiret* daselbst in der Anatomie, und treibt die Chirurgie 103 verrichtet glückliche Curen 104 mißbilliget des

des daselbst angekommenen *Frater* Jacobs Methode den Stein zu schneiden, welches Amt ihn endlich selbst aufgetragen wird 104 kommt sehr in Beruff 105 vornemlich wegen des Stein-Schneidens 105 wird nach Leyden als Professor beruffen 106 fängt daselbst sein Amt mit grossen Ruhm an 106 wird Ao. 1718. zum *Rector* erwählet 107 wird kranck 107 und worinnen seine Kranckheit bestanden 108 stirbt endlich in der größten Raserey 108 was für ein Testament er gemacht 109 was für Tugenden er besessen 109 was für Fehler der Natur er an sich gehabt 110 erfindet das eine *osficulum Auditus Malleus* genennt 113 zeiget auch daß die *condyli maxillæ inferioris* in denen Cavitäten derer *Ossium petrosorum* nicht *arriculiren* 114 erweisset auch, daß die *Membrana scroti Dartos* genannt, aus 2 Säcken bestehet 114 hat an mehr denn 1540. Personen die *Sectionem lateralem* verrichtet 115 verbessert viele Instrumenta, was für Schrifften er herausgegeben 116

Rau siehet den *Frere-Jacques operiren* und untersucht, die an der Operation verstorbene Cörper mit allen Fleiß 117 richtet nach dieser Art seine neue Methode ein 117 was seine Absicht hiebey gewesen 118

Rippen, zwischen welchen die Oeffnung der *Paracentesis Thoracis* müsse gemacht werden

372

Röhre zum Stein-Schneiden, wer dieselbige erfunden 89 Verbinden derer Manns-Personen nach der Operation des Stein-Schneidens, wie solches müsse eingerichtet werden 90 richtet sich nach den Umständen und Zufällen *ibid.*
Runtzeln welche in Fisteln anzutreffen, an welcher Seite sie müssen gesucht, und zerschnitten werden 351

S.

Sack einer *purulenten* oder wässerigten Bälgleins-Geschwulst auf was Art damit solle verfahren werden 402
Saccus membranaceus wie solcher bey der Castration vom *Scroto* zu *separiren* 320 Sack am welchen Ort er just unterknüpfft und abgeschnitten werden soll *ibid.*
Scarificationes bey der *Paraphimosi* müssen nicht mit der Lancette gemacht werden 307
Schlummern bey der *angina* was solche andeute 455
Schmertzen an der Spitze der Ruthe, werden für das gewisseste Kennzeichen des Blasen-Steins angegeben 50 sind es aber nicht sondern sie können auch nach den Wunden der Blase erfolgen *ibid.* Exempel davon 51
Schmertzen auf was Art dieselbige bey der *Phimosi* sich entspinnen 287
Schrifften wie viel derselben von der *Sectione lateralj* zum Vorschein gekommen 242

Schuß-Wunden der Brust, was davon zu urtheilen 363 *Subjecta* welche fett sind, und an denen die Operation des *Empyematis* solle verrichtet werden, auf was Art man den Ort dazu suchen müsse 372
Schwämme, wann solche mit den Stein zugleich aus der Blase gezogen werden, was dieses anzeige 84
Scrotum auf was für Art dasselbige bey der Operation der *Taille* müsse in die Höhe gehalten werden 73 des Hn. *Thibaut* Methode *ibid.*
Sectio lateralis soll den Vorgeben nach von Frantzösischen *Chirurgis* herstammen 133
Sectio lateralis wird zuerst in Franckreich erfunden, und wird auch zum ersten von einen Frantzosen verrichtet 133 aus was Ursachen sie aber nicht zur Vollkommenheit daselbst gebracht worden 145 wer eigentlich ihre Vollkommenheit befördert 145
Sectio lateralis nach der Methode derer Herren *Perchet* und *Garengeot*; auf was Art der dazu zu bereiten sey 207
Clystier wird den Patienten 2 Stunden vor der Operation *appliciret*, und zu was Ende 208 welchergestallt das Lager des Patienten muß zubereitet werden 208 auf was für Art die Gehülffen zu stellen sind 208 und warum diese Stellung also eingerichtet wird 208 wie sich bey und nach Einschiebung der Sonde in die Blase zu verhalten sey 210 auf was Art das zur *Incision* bestimmte *Bistouri* zu halten sey 212 wie die *Incision* anzufangen 212 wie damit

mit weiter fortzufahren 213 welches der beste Vortheil dabey sey 215 was nach verrichteter *Incision* weiters vorzunehmen 216 Sonde muß während daß der *Operateur* die *Incision* machet, vom geschicktesten Gehülffen beständig fest gehalten werden 217 *Dilatation* der Wunde, wie dieselbige hieben zu machen 218 warum diese Art der *Dilatation* besser als die andern 218 & *seq.* Zange wie dieselbe in die Blase hineinzuschieben 225 welchergestallt sie bey Herausziehung des Steines anzufassen 225 erstes Exempel dieses Stein-Schneidens in Paris nach der Zeit des *Frere-Jacques* 226 wie das *Subjectum* davon beschaffen gewesen 227 wie gut die Operation abgelauffen, und auch die Heilung der Wunde von statten gegangen 229 & 230 in was für einen schlimmen Zustand hernachmahlen der Patient wegen der üblen Verbindungs-Art gerathen 230 & 231 welchergestallt dieses Versehen verbessert, und der Patient wiedrum zu seiner Gesundheit gebracht worden 233 ein Pariser Chirurgus reiset nach Londen um, daselbst die Methode des Hrn. Cheselden zu erlernen 238

Signa diagnostica der *anginæ*, worinnen dieselbige bestehen 432

Sinus bey Fisteln woraus dieselbigen zu erkennen 330

Sinus fistulöser wie tieff derselbe gehen müsse, wenn er glücklich solle können geschnitten werden 374

Sinus wann welche nach der Operation der Fistel zurück geblieben, woraus solches zu erkennen 354
Situation zur Operation der *Lithoromie*, wie solche beschaffen seyn müsse 70 auf was Art der Patient zu binden sey *ibid.*
Situation derer Frauens-Leute beym Stein, wie solche beschaffen seyn müsse 86 wie die Operation vorzunehmen *ibid.*
Situation der Blase giebt zu erkennen, daß der *apparatus altus* in gewisser masse einer der vortrefflichsten Operationen sey 267
Situation des Patienten beym *Haut-Appareil* wie solche beschaffen seyn müsse 272
Situation des Patienten bey der Operation der Castration wie solche beschaffen seyn müsse 317 auf was Art die Operation müsse angefangen werden 317 was für eine Vorsicht dabey zu gebrauchen 318
Situation zur Operation derer *abscessuum* und wie solche von denen *Autoribus* angerathen wird 333 was für Fehler dieselbige besitzet 333
Situation zur Operation der *Bronchotomie*, wie selbige beschaffen seyn solle 459
Situation zum Sondiren wie solche beschaffen seyn müsse 35
Synanche was dieses vor ein Zufall sey, und woran er zu erkennen 429

Sonde zum Stein-Schneiden wie dieselbe beschaffen seyn müsse, wie die übrige zum Stein-Schneiden nöthige Instrumenta genennet werden 67 & 68
Sonde giebt das gewisseste Kennzeichen von der Gegenwart eines Steins in der Blase 52
Sonde ist das beste Mittel die Beschaffenheit einer Fistel zu erforschen 343 auf was für Art sie in den fistulösen Canal hineinzuschieben 348 & 349
Sonde wenn sie durch das inwendige Loch der Fistel durchgeschoben, und nicht über denselben durchs *Intestinum* gestochen worden, wie alsdenn mit der Operation weiter zu verfahren 352
Sonden wie selbige beschaffen seyn müssen 20
Sonden *ordinaire*; warum sie allerdings nicht sonderlich zu loben 27
Sondiren was solches sey 19 was für Ursachen dazu Anlas geben 20
Sondiren *curiose* Manier davon 46
Sondiren braucht bey Frauens-Personen nicht so viele Kunst, als bey Manns-Personen; und warum 85 auf was Art dasselbe müsse verrichtet werden *ibid.*
Speisen welche grob und erdicht sind, verhelffen viel zur *Generation* derer Blasen-Steine 7
Steatoma was zu diesen Namen Anlas gegeben 389
Stein wie derselbe mit der Zange zu fassen 81

Stein wann er glatte Flächen hat, was solches anzeige 83 wann derselbe beym Herausziehen in Stücken zerbricht, wie man sich dabey zu verhalten habe *ibid.*
Stein auf was Art derselbe in die *Urethram* tritt 278
Stein-Schmertzen nehmen nach dem uriniren zu; woher solches kommt 14
Stein-Schmertzen bringen einen Mann dahin, daß er sich selbst eine Wunde schneidet und den Stein heraus ziehet 178
Stein-Schneiden was es sey 1 ist von dem *Hippocrate* verrichtet worden *ibid.* was für einen Namen diese Operation bekommen 2
Stein-Schneiden wird mit Unrecht also genennt 3 auf was Art es besser kan genennt werden *ibid.*
Stuhl ist im *Hôtel-Dieu* zu Paris *expreß* zum Stein-Schneiden verfertiget 69 wie man sich in *Privat*-Häusern, wo dergleichen Stühle nicht zu haben verhalten solle *ibid.*
Stuhl-Zwang warum sich derselbe bey der Stein-Beschwerungen findet 18
Suppuration langwierige bey *Tumoribus cysticis*, schaffet nicht allemal grossen Nutzen 415

T.

Tenesmus woher derselbe bey *Calculosis* entstehet 18
Tenesmus bey der *Fistula Ani* wie solcher entstehet 329

Testiculi worinnen ihre Verrichtung bestehet 311

Testiculus wann solcher von Schlägen hart wird und inflammiret auf was Art denselbigen zu begegnen 313

Tumor krebshaffter am Knie, wird von *Monſ. Arnaud* mit glücklichen Erfolg abgeschnitten 425 auf was Art er sich dabey verhalten *ibid.*

Tumor cysticus wenn er wässerig oder *purulent* ist, wie damit zu verfahren 402

Tumor cysticus wird lange Zeit mit äusserlichen *Medicamentis* vergeblich tractiret; nachgehends aber vermittelst der Operation in 5 Tagen völlig geheilet 408

Tumores cystici auf was Art sich dieselbige formiren 384

Tumores cystici woher ihre verschiedene Gestalten und Figuren entstehen 390 scheinen zuweilen keine Membran zu haben 390 können durch üble Application derer Medicamenten gar leicht cancrös gemacht werden 395

Tumores cysticici haben keine Wurtzeln 398 was es eigentlich ist was dem Gefühl als eine Wurtzel vorkommt 398

Tumores cysticici auf wie vielerley Arten sie aufgeschnitten werden können 407 & 409

V.

Vasa spermatica an welchen Orte sie bey der Castration just abzubinden 319 welches die beste Manier sey solches zu verrichten 319

Ver-

Verband zur *Phimosis* wie derselbige solle eingerichtet werden 296
Verband wie derselbe nach der Operation der *paraphimosis* müsse angestellet werden 309
Verband nach verrichteter Castration wie solcher anzustellen 323
Verband wie solcher bey denen *abscessibus ani* müssen eingerichtet werden 340 & 341 was für Vortheil dabey zu bemercken sind 341
Verband nach der Operation derer Fisteln, wie solcher müsse angestellet werden 353
Verband bey Brust-Wunden wie solcher solle verrichtet werden 364
Verband beym *Empyemate*, wie solcher beschaffen seyn solle 375 & 378
Verband beym *Empyemate*, worinnen derselbe bestehet 380 wie offt derselbe müsse angestellet werden 380
Verband wie solcher bey denen Bälgleins-Geschwülsten und andern cancrösen *Tumoribus* zu bewerckstelligen 426
Verband auf was Art derselbige nach der Operation der *Bronchotomie* eingerichtet werden solle 465
Verbinden der Frauens-Personen nach der Operation der Lithotomie, wie dasselbe anzustellen; und worinnen es von dem bey Manns-Personen gebräuchlichen Verbinden unterschieden 59
Verbindung Art der alten *Autorum* nach verrichtetet Operation des *Empyematis*, wie selbige beschaffen 375 wird aber verworffen *ibid.*

Ver-

Verbinden unrechtmäßiges bey krebshafften Schäden, was für Unheil daraus könne 416
Verhaltung des Urins was für Ursachen dieselbigen zum Grunde hat 21
Veru-montanum wiedersetzet sich öffters der *Introduction* der Sonde in die Blase 38
Unterknüpffung derer Saamen-Gefässe bey der Castration wie solche recht ins Werck zu richten 319
Urethra ist bey Frauens- viel kürtzer als bey Manns-Personen, was für Vortheil sie daraus ziehen 85
Urethra setzet der Ausziehung des Steines viel Hindernisse in den Weg 176
Urethra in welcher ein Stein sitzet auf was Art dieselbige, nach der Methode des Herrn *Thibaut* aufzuschneiden sey 281
Urin lauffet bey *Calculosis* nur Tropffen-weise ab; und warum 16 & 17
Urin warum er bey *Calculosis* zuweilen blutig abgehet 19
Urin kan mit denen ordinairen Catheders nicht völlig herausgezogen werden; und warum 27
Urin kan eine natürliche *Phimosin* bösartig machen 284
Uriniren ist bey *Calculosis* sehr beschwerlich und verursachet grosse Schmertzen; woher dieses komme 16
Uriniren ist sehr nöthig, ehe die Oeffnung eines *abscessus ani* vorgenommen wird; und warum 331

W.

Wasser in der Brust, wie solches abzuführen 379
Wassersucht der Brust, was für Zufälle dieselbige begleiten 367 & 368
Wendung bey Einschiebung der Sonde in die Blase wie solche zu verrichten 39 Methode des Hrn. Tolets zu sondiren 47
Wiecke was für Umstände bey derselben Einschiebung nach der Operation der Fistel zu bemercken 352
Wiecke wird beym Verbinden des Empyematis verworffen 375
Witterung welches die beste zum Stein-Schneiden sey 64
Wunden der Brust auf wie vielerley Arten sie eingetheilet werden 357 wann sie bis in die Höhle der Brust gedrungen, woran solches zu erkennen 358 & 359 Ursachen welche die Brust-Wunden compliciret machen, worinnen solche bestehen 360
Wunden der Brust, wann sie einfach, welchergestallt dieselbige zu tractiren 360
Wunden der Brust, wenn sie offte müssen verbunden werden, so ist es ein schlimmes Zeichen 362 wenn sie aber nur selten dürffen verbunden werden, was solches anzeige 363
Wunden derer grossen Blut-Gefässe in der Brust sind tödtlich 362
Wunden der Brust wobey eine Arteria intercostalis verletzt ist, was davon zu urtheilen 363
Wunden der Brust, welche mit Schmertzen, Inflammation u. Fieber begleitet werden, was davon zu halten 363
Wunden welche am Ober-Theile der Brust befindlich, wie solchen zu begegnen 364 & 365
Wunden der Lufft Röhre sind nicht allemahl tödtlich 466 Exempel davon 467

Z.

Zange welchergestallt dieselbe bey der Lithotomie in die Blase hineinzuschieben sey 80
Zeit welches die beste und bequemste zum Stein-Schneiden sey, und aus was für Ursachen 64

Register.

Zubereitung zum Stein-Schneiden muß nach Unterschied derer Patienten auch verschiedentl. eingerichtet werden 99
Zufälle bey der Stein-Beschwerung wie solche alle heissen 18
Zufälle welche nach dem Grand-Appareil folgen, werden insgemein der Compreßion derer Finger desjenigen zugeschrieben der das Scrotum in die Höhe hebt; aber mit Unrecht 170 woher eigentlich diese Zufälle herzuleiten 171
Zufälle welche nach der Operation der Lithotomie nach dem Grand Appareil entstehen, stammen alle von der Zerschneidung, Contusion, und Zerreissung des Bulbi Urethræ her 185

ERRATA.

Pag. 3 lin. 22. an statt Schneedens, lies Schneidens, p. 9 lin. 15 an statt geraumerigere, lies geraumigere, p. 11 lin. 4 an statt aus dem, lies aus der, p. 15 lin. 24 an statt Scapel, lies Scalpel, p. 17 lin. 10 an statt unbegreifflicher, lies unbeschreiblicher, p. 88 lin. 30 an statt 6 Finger breit, lies 6 queer Finger lang ist, p. 109 lin. 12 & 13 an statt Remonstrantien, lies Remonstranten, pag. 124 lin. 12 an statt umgestülpten Tisch, lies umgestülpten Stuhl, pag. 145 lin. 21 an statt §. 56. lies §. 25. p. 342 lin. 5 an statt Gürtel, lies Gürtel, p. 343 lin. 16 an statt Verhandlung, lies Uhandlung, p. 344 lin. 9 an statt Auseinandehnung, lies Auseinanderdehnung. p 352 lin. 22 an statt Scha, lies Schaden; p. 372 lin. 9 an statt schlaff, lies straff, p. 372 lin. 14 an statt etwas gebogen, lies etwas hinterwärts gebogen, p. 373 lin. 23 die Worte, so soll er; gehören zur 24 lin. nach dem Worte relaxiren, p. 380 lin. 33 an statt Expiratio lies Exspiratio, p. 382 lin. 15 nach dem Worte Meinungen, setze noch hinzu derer Autorum.

Zubereitung zum Stein-Schneiden muß nach Unterschied derer Patienten auch verschiedentl. eingerichtet werden 59
Zufälle bey der Stein-Beschwerung wie solche alle heissen 18
Zufälle welche nach dem Grand-Appareil folgen, werden insgemein der Compreßion derer Finger desjenigen zugeschrieben der das Scrotum in die Höhe hebt; aber mit Unrecht 170 woher eigentlich diese Zufälle herzuleiten 171
Zufälle welche nach der Operation der Lithotomie nach dem Grand Appareil entstehen, stammen alle von der Zerschneidung, Contusion, und Zerreissung des Bulbi Urethræ her 185

ERRATA.

Pag. 3 lin. 22. an statt Schneedens, lies Schneidens, p. 9 lin. 15 an statt geraumerigere, lies geraumigere, p. 11 lin. 4 an statt aus dem, lies aus der, p. 15 lin. 24 an statt Sczpel, lies Scalpel, p. 17 lin. 10 an statt unbegreifflicher, lies unbeschreiblicher, p. 88 lin. 30 an statt 6 Finger breit, lies 6 queer Finger lang ist, p. 109 lin. 12 & 13 an statt Remonstrantien, lies Remonstranten, pag. 124 lin. 12 an statt umgestülpten Tisch, lies umgestülpten Stuhl, pag 146 lin. 21 an statt §. 56. lies §. 25. p. 342 lin. 5 an statt Gütel, lies Gürtel, p. 343 lin. 16 an statt Verhandlung, lies Abhandlung, p. 344 lin. 9 an statt Auseinandehnung, lies Auseinanderdehnung. p 352 lin. 22 an statt Scha, lies Schaden; p. 372 lin. 9 an statt schlaff, lies straff, p. 372 lin. 34 an statt etwas gebogen, lies etwas hinterwärts gebogen, p. 373 lin. 23 die Worte, so soll er; gehören zur 24 lin. nach dem Worte relaxiren, p. 380 lin. 33 an statt Expiratio, lies Exspiratio, p. 382 lin. 15 nach dem Worte Meinungen, setze noch hinzu derer Autorum.

ENDE.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Croissant de Garengeot, René-Jacques, 1688-1759

Jacobi Crescentii Garengeot, Königl. Demonstratoris Chirurgiae beym Collegio zu St. Cosmus in Paris; wie auch Mit-Gliedes derer Societäten zu London und Paris Chirvrgia Practica das ist: Gründliche Abhandlung von denen Operationibvs Chirvrgicis Wie solche nach der Structur derer Theile des menschlichen Cörpers; deßgleichen auch nach der Theorie und Praxi derer bewährtesten Chirurgorum in Paris, aufs deutlichste erkläret, und
Bd.: 2

Berlin (1733)

Chir. 103 c-1/3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391100-6
VD18 80286348-001